

OPLEIDINGSAANBOD 2021 – 2022

WAT
KIES
JIP?



UNIVERSITEIT
GENT

INHOUD

4	Wijsbegeerte	120	Geneeskunde
6	Moraalwetenschappen	122	Tandheelkunde
8	Taal- en letterkunde	124	Logopedische en audilogische wetenschappen
14	Toegepaste taalkunde: vertalen - tolken - meertalige communicatie	126	Biomedische wetenschappen
16	Oosterse talen en culturen:	128	Lichamelijke opvoeding en bewegingswetenschappen
	Arabistiek en islamkunde - China - India - Japan	130	Revalidatiewetenschappen en kinesitherapie
22	Oost-Europese talen en culturen	134	Farmacie
24	Afrikaanse talen en culturen	138	Diergeneeskunde
26	Geschiedenis		
28	Kunstwetenschappen		
32	Archeologie		
36	Rechten		
38	Criminologische wetenschappen		
42	Politieke wetenschappen		
44	Communicatiewetenschappen		
46	Sociologie		
48	Social Sciences		
52	Psychologie		
56	Pedagogische wetenschappen		
60	Economische wetenschappen		
62	Toegepaste economische wetenschappen		
64	Handelsingenieur		
66	Bestuurskunde en publiek management		
68	Handelswetenschappen		
72	Wiskunde		
74	Fysica en sterrenkunde		
76	Informatica		
78	Chemie		
80	Biologie		
82	Biochemie en biotechnologie		
84	Geologie		
86	Geografie en geomatica		
90	Burgerlijk ingenieur		
96	Industrieel ingenieur: bouwkunde - landmeten - chemie - elektromechanica - elektrotechniek - elektronica-ICT - informatica		
104	Burgerlijk ingenieur-architect		
108	Bio-ingenieur		
112	Industrieel ingenieur: Biowetenschappen: land- en tuinbouwkunde - voedingsindustrie - Industriële wetenschappen: biochemie		

CAMPUS KORTRIJK

100	Industrieel ingenieur: machine- en productieautomatisering
102	Industrieel ingenieur: industrieel ontwerpen
116	Industrieel ingenieur: Bio-industriële wetenschappen
140	Educatieve master
142	Maak je studiekeuze
146	Opleidingsaanbod 2020 – 2021

Deze brochure biedt een zo volledig mogelijk overzicht van de academische bacheloropleidingen van de UGent zoals die zullen worden aangeboden in het academiejaar 2021 – 2022. De informatie in deze brochure is bijgewerkt tot 1 september 2020. Wijzigingen aan de programma's, de toelatingsvoorwaarden of het aanbod zijn steeds mogelijk. De meest recente informatie over alle opleidingen vind je op studiekiezer.ugent.be.



Grafisch ontwerp fabrique.nl

Opmaak karakters.be

Druk en afwerking lcapitan.be

Fotografie © Arjan Benning (Hazazah)

Gedrukt met vegetale inkt op 100% gerecycleerd Nautilus® papier en met elektriciteit afkomstig uit CO₂ neutrale bronnen.

“en ... wat ga jij studeren?”

Je ouders en je familie, je vrienden en je klasgenoten, de burens en zelfs de bakker: wees er maar heel zeker van dat ze jou allemaal die vraag zullen stellen.

Misschien is je antwoord ondertussen al duidelijk, misschien ben je nog niet helemaal zeker van je keuze. Of ben je, net als de meeste van je leeftijdsgenoten, nog volop aan het zoeken: mogelijkheden uitpluizen, vergelijken, kiezen en dan weer in vraag stellen ... Dat keuzeproces kost wel wat tijd, maar het is zeker geen verloren moeite. De cijfers bewijzen het: wie de tijd neemt om de studiekeuze grondig voor te bereiden, verhoogt de eigen slaagkansen spectaculair.

Probeer daarom eerst een breed beeld te krijgen van het aanbod: de types hoger onderwijs, de soorten opleidingen, de verschillen in moeilijkheidsgraad. Daarna kun je dat beeld verfijnen door het te toetsen aan je eigen mogelijkheden, je wensen en dromen. Ons studiekeuze-instrument SIMON (vraagghetaansimon.be) kan je daar ongetwijfeld bij helpen. Zo zal je weg naar het hoger onderwijs langzaam maar zeker vaste vorm krijgen.

Om een goede route uit te stippelen, moet je natuurlijk kunnen rekenen op de juiste informatie. Misschien geraak je het noorden wat kwijt tussen de vele brochures, websites, initiatieven op school, infodagen ... die op je afkomen. Daarom heeft de Universiteit Gent deze gids samengesteld. Je krijgt een korte schets van het volledige aanbod aan opleidingen: wat houden ze in, wat wordt er van jou verwacht, wat kun je er later mee aanvangen.

Heb je meer vragen dan deze ene gids kan beantwoorden? Geen nood: voor elke opleiding is er ook een specifieke brochure met gedetailleerde informatie. Bovendien bieden we jou in de loop van het schooljaar nog tal van informatiemomenten aan waar je ervaart wat studeren aan de UGent écht inhoudt. En natuurlijk kan je ook op elk moment contact opnemen met de medewerkers van onze afdeling Studieadvies. De studieadviseurs zijn het hele jaar door beschikbaar om jou bijkomende informatie te geven of om je in een persoonlijk gesprek op weg te zetten naar een opleiding op jouw maat.



Ik wens je een goede studiekeuze en veel succes met je studies!

Rik Van de Walle
Rector



WIJSBEGEERTE

VOOR WIE

Ben je altijd al een doordenker geweest? Zie je niet op tegen veel leatuur en zelfstandig werk? Boeit het je om je te verdiepen in de soms eeuwenoude teksten van grote filosofen? Heb je een levendige interesse voor levensproblemen en maatschappelijke thema's? Ben je kritisch ingesteld en kun je aanvaarden dat filosofie niet zozeer draait om het geven van antwoorden dan wel om het verder uitdiepen van vragen? Antwoord je volmondig ja op bovenstaande vragen, dan is wijsbegeerte de juiste studierichting voor jou!

WAT

Wijsbegeerte start met verwondering. Een filosoof stelt voortdurend kritische vragen over de mens, de wereld en de samenleving en zal pogen die vanuit alle relevante invalshoeken te belichten. De verwondering resulteert in een volgehouden vraag naar de kwaliteit van argumentatie. De filosoof neemt geen genoegen met simpele antwoorden maar gaat steeds verder op zoek naar diepere drijfveren en rationele verklaringen. Voor de filosoof is er geen absoluut eindpunt, maar staat de rationele zoektocht naar inzichten en het stellen van nieuwe vragen voorop. De grote filosofen hebben sedert de oudheid een belangrijke invloed op het denken uitgeoefend. De opleiding in de wijsbegeerte bestaat dan ook voor een groot deel uit een kritische ontleding van de antwoorden die werden en worden gegeven op fundamentele vragen. Naast de grondige historische studie van wijsgerige teksten wordt ook een sterke klemtoon gelegd op de kritische reflectie op actuele problemen, zowel wat betreft ethiek, epistemologie als andere wijsgerige disciplines. De grondige studie van de historisch belangrijke denkers, gekoppeld aan aandacht voor actuele problemen zorgt ervoor dat je als student wijsbegeerte kritisch en autonoom argumenten leert formuleren. Op die manier kun je je bijdrage leveren in actuele en maatschappijkritische debatten.

WAARHEEN

Met een opleiding in de filosofie stippel je meestal geen rigide weg uit naar één welbepaalde job. Enkel als je opteert voor het wetenschappelijk onderzoek aan de universiteit en in het onderwijs zijn er jobs die rechtstreeks aansluiten bij de opleiding. Uit onderzoek is gebleken dat de afgestudeerde wijsgeer ook terechtkomt in culturele, socioculturele, levensbeschouwelijke e.a. organisaties, en zelfs in minder voor de hand liggende sectoren zoals overheidsdiensten, journalistiek, bibliotheekwezen of in de bedrijfswereld. Een lijst met concrete beroepen vind je terug op www.philosophy.ugent.be.

OPBOUW

Het programma Wijsbegeerte is opgebouwd vanuit de idee dat je eerst kennis en inzicht moet verwerven in algemene zin, om je vervolgens meer te specialiseren.

> Bachelor

Het eerste jaar start met een aantal algemeen vormende vakken die een brede omkadering bieden zodat je basisinzichten verwerft in de humane wetenschappen. Daarnaast worden opleidings-specifieke vakken aangeboden, georganiseerd in vier hoofdmodules, resp. Logica, kennis en wetenschap; Mens, ethiek en esthetiek; Geschiedenis en tekst; en Vaardigheden en methodiek. Er wordt over de drie bachelorjaren heen ruimte voorzien voor methodologische vakken waarin je zal kennismaken met algemene en specifiek wijs-gerige onderzoeksvaardigheden zoals het opzoeken en evalueren van informatie, het formuleren van probleemstellingen, het kritische lezen van teksten in functie van je vraagstelling, het schriftelijk uitwerken en (ook mondeling) presenteren van je bevindingen. Vanaf het tweede jaar bachelor wordt een begin gemaakt met de meer uitdiepende en specifieke invulling van de studie, opnieuw georganiseerd in de vier hoofdmodules. Er wordt meer aandacht besteed aan praktische toepassingen van filosofische inzichten, alsook aan de tekststudie. Je kiest ook een minor met vakken die niet uit het programma Wijsbegeerte komen. De minor wordt verdeeld over het tweede en het derde jaar. De minor verzekert het onmisbare contact met de niet-wijsgerige wetenschappen. Bovendien is het in sommige gevallen mogelijk om dankzij de gekozen minor over te stappen naar een andere master (na het volgen van een voorbereidingsprogramma of verkorte bachelor). In de derde bachelor werk je aan je bachelorpaper waarin je de vaardigheden die je tijdens je bachelorstudie hebt verworven kan aanwenden in een in samenspraak met je promotor gekozen onderzoeksdomein.

> Master

In de master wijsbegeerte zet de specialisatie zich voort, enerzijds door de combinatie van filosofische optievakken en vakken die niet uit het programma wijsbegeerte komen, anderzijds door het aandeel van de masterproef. De filosofische optievakken betreffen specialistische vakken, die best gekozen worden in aansluiting met de masterproef, en die in de meeste gevallen nauw aansluiten bij lopend doctoraatsonderzoek in de vakgroep. Uitstekende studenten Wijsbegeerte of Moraalwetenschappen kunnen zich ook aanbieden voor de tweejarige interuniversitaire Onderzoeksmaster in de Wijsbegeerte.

Naast de hier beschreven (domein)master kun je ook kiezen voor de educatieve master (120 sp): meer uitleg op p. 140.

BACHELOR IN DE WIJSBEGEERTE minors: de klassieke traditie; globalisering en diversiteit; politieke en sociale wetenschappen; psychologie; recht; wetenschappen, religiestudies, onderwijs	180 sp
MASTER IN DE WIJSBEGEERTE	60 sp
EDUCatieve MASTER	120 sp

1^{STE} JAAR BACHELOR WIJSBEGEERTE

Opleidingsonderdeel	SP	SEM
FACULTEITSBREDE VORMING		
Historisch overzicht van de wijsbegeerte	3	1
Overzicht van de historische kritiek	3	1
Inleiding tot de wereldgeschiedenis	3	2
Inleiding tot de voornaamste moderne literaturen	3	1
Inleiding tot de psychologie	3	1
Opleidings specifieke vakken		
LOGICA, KENNIS EN WETENSCHAP		
Logica I	5	J
Wetenschapsfilosofie I	5	2
Kennisleer I	5	2
MENS, ETHIEK EN ESTHETIEK		
Wijsgerige ethiek: systematiek	5	1
Wijsgerige ethiek: methodiek	5	2
Politieke filosofie	5	2
GESCHIEDENIS EN TEKST		
Geschiedenis van de antieke wijsbegeerte	5	1
Geschiedenis van de hedendaagse wijsbegeerte	5	1
VAARDIGHEDEN EN METHODIEK		
Filosofische vaardigheden en methodiek	5	J

2^{DE} JAAR BACHELOR WIJSBEGEERTE

Opleidingsonderdeel	SP	SEM
LOGICA, KENNIS EN WETENSCHAP		
Logica II	5	2
Wetenschapsfilosofie II	5	1
Metafysica en natuurfilosofie	5	2
MENS, ETHIEK EN ESTHETIEK		
Hedendaagse ethiek: continentale traditie	5	2
Hedendaagse ethiek: Anglo-Amerikaanse traditie	5	1
Esthetica I	5	2
Wijsgerige antropologie	5	2
GESCHIEDENIS EN TEKST		
Geschiedenis van de middeleeuwse wijsbegeerte	5	1
Geschiedenis van de moderne wijsbegeerte	5	1
Teksten uit de moderne en hedendaagse wijsbegeerte: Anglo-Amerikaanse traditie	5	2
MINOR	10	
Te kiezen uit: de klassieke traditie; politieke en sociale wetenschappen; psychologie; recht; wetenschappen; globalisering en diversiteit; religiestudies; onderwijs		

3^{DE} JAAR BACHELOR WIJSBEGEERTE

Opleidingsonderdeel	SP	SEM
LOGICA, KENNIS EN WETENSCHAP		
Kennisleer II	5	2
MENS, ETHIEK EN ESTHETIEK		
Esthetica II	5	1
Normatieve ethiek	5	1
Filosofie van de religie	5	2
GESCHIEDENIS EN TEKST		
Teksten uit de antieke en middeleeuwse wijsbegeerte	5	1
Teksten uit de moderne en hedendaagse wijsbegeerte: continentale traditie	5	2
VAARDIGHEDEN EN METHODIEK		
Filosofie in de samenleving	5	1
BACHELORPROEF	5	J
MINOR - verderzetting van minor ba2	20	

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je in de uitgebreide bachelorbrochure (bestellen via ugent.be/brochures) of op studiekiezer.ugent.be > ga naar de opleiding van je keuze.

MORAALWETENSCHAPPEN

VOOR WIE

Als je je aangetrokken voelt tot de studies van moraalwetenschappen dan heb je een sterke interesse in levensproblemen en maatschappelijke evoluties. Daarnaast mag je niet opzien tegen heel wat zelfstandig werk. Je hebt veel lectuur te verwerken, en er wordt verwacht dat je teksten en situaties kritisch gaat analyseren waarbij je uiteraard een eigen visie ontwikkelt. Je kiest dus voor een richting waar kritische ingesteldheid tot de basisuitrusting behoort. Dat veronderstelt dat je openstaat voor de meest uiteenlopende visies en ideeën zonder angst voor die 'vrijheid'. Daarenboven biedt de opleiding moraalwetenschappen door haar veelzijdigheid ook ruimte voor persoonlijke interesse. Jouw inbreng is niet alleen wenselijk maar ook noodzakelijk. Niet verwonderlijk dat de studies vooral kritische mensen aantrekken, die bereid zijn hun zekerheden in vraag te stellen en wetenschappelijk te herdenken.

WAT

De opleiding moraalwetenschappen wil inzicht verstrekken in het morele denken en handelen in de breedste zin van het woord. Ze doet dat in eerste instantie door de grondige studie van de belangrijkste benaderingen uit de ethiek en uit de filosofie. Naast de meer theoretische benadering is het ook belangrijk om inzicht te krijgen in de morele ideeën, redeneringen en gedragingen van individuen en groepen, zowel in het heden als in het verleden. Die kennis van mens en maatschappij wordt ingevuld door de studie van de zogenaamde hulpwetenschappen zoals geschiedenis, literatuur, sociologie en psychologie. Tijdens de opleiding wordt ook de brug tussen beide pijlers gelegd en dat mondt uiteindelijk uit in een geïntegreerde empirische en wijsgerige studie van waarden, normen en levensbeschouwingen. Met behulp van die basis kun je je ontplooiën tot een kritische burger die in staat is om een beargumenteerde visie te geven op de complexe problemen van onze samenleving. Wijsgerige ethiek en moraalwetenschappen hebben die kritische opdracht met elkaar gemeen. De moraalwetenschappen zijn echter meer toepassingsgericht. Ze streven overall concrete resultaten na voor opvoeding, onderwijs, vorming, hulpverlening, politiek ...

WAARHEEN

Met een opleiding in de moraalwetenschappen stippel je meestal geen rigide weg uit naar één welbepaalde job. Enkel indien je opteert voor het wetenschappelijk onderzoek aan de universiteit en in het onderwijs zijn er jobs die rechtstreeks aansluiten bij de opleiding. Uit onderzoek is gebleken dat de afgestudeerde moraalwetenschapper ook terecht komt in culturele, socioculturele, levensbeschouwelijke en andere organisaties, en zelfs in minder

voor de hand liggende sectoren zoals overheidsdiensten, journalistiek, bibliotheekwezen of in de bedrijfswereld. Een lijst met concrete beroepen vind je terug op www.philosophy.ugent.be.

OPBOUW > Bachelor

Je start het eerste jaar met een aantal algemeen vormende vakken die een brede omkadering bieden zodat je basisinzichten verwerft in de humane wetenschappen (faculteitsbreed). Als toekomstige moraalwetenschapper krijg je ook een basisopleiding in de Wijsbegeerte. De klemtoon ligt echter op specifiek moraalwetenschappelijke cursussen waarbij ook hedendaagse theorieën uitgebreid aan bod komen. Daarnaast worden een aantal hulpwetenschappen bestudeerd. Als moraalwetenschapper maak je uiteraard kennis met de wijsgerige onderzoeksvaardigheden, maar daarnaast zijn er ook vakken voorzien die je specifieke moraalwetenschappelijke onderzoeksvaardigheden bijbrengen. Er is ruimte voor een persoonlijke invulling via een minor voor 30 studiepunten. De minor wordt verdeeld over het tweede en het derde jaar. De minor verzekert het onmisbare contact met andere wetenschappen. Bovendien is het in sommige gevallen mogelijk om dankzij de gekozen minor over te stappen naar een andere master (na het volgen van een voorbereidingsprogramma of verkorte bachelor). In de derde bachelor werk je aan je bachelorpaper waarin je de vaardigheden die je tijdens je bachelorstudie hebt verworven kan aanwenden in een in samenspraak met je promotor gekozen onderzoeksdomein.

> Master

In de master moraalwetenschappen wordt de moraalwetenschappelijke en ethische specialisatie voortgezet. In de master ligt de klemtoon vooral op een grondige studie van actuele vraagstukken uit de moraalwetenschap, hoewel ook de historische dimensie aan bod komt. Ook hier zijn een aantal keuzemogelijkheden voorzien. Uitstekende studenten Wijsbegeerte of Moraalwetenschappen kunnen zich ook aanbieden voor de tweejarige interuniversitaire Onderzoeksmaster in de Wijsbegeerte.

Naast de hier beschreven (domein)master kun je ook kiezen voor de educatieve master (120 sp): meer uitleg op p. 140.

BACHELOR IN DE MORAALWETENSCHAPPEN	180 sp
minors: globalisering en diversiteit; politieke en sociale wetenschappen; economie en bedrijfskunde; psychologie; recht, religiestudies; onderwijs	
MASTER IN DE MORAALWETENSCHAPPEN	60 sp
EDUCATIEVE MASTER	120 sp

1^{STE} JAAR BACHELOR MORAALWETENSCHAPPEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
FACULTEITSBREDE FORMING		
Historisch overzicht van de wijsbegeerte	3	1
Overzicht van de historische kritiek	3	1
Inleiding tot de wereldgeschiedenis	3	2
Inleiding tot de voornaamste moderne literaturen	3	1
Inleiding tot de psychologie	3	1
OPLEIDINGSSPECIFIEKE VAKKEN		
WIJSGERIGE VAKKEN		
Filosofische vaardigheden en methodiek	5	J
Kennisleer I	5	2
Logica en argumentatie	5	J
Wetenschapsfilosofie I	5	2
Politieke filosofie	5	2
ETHIEK - MORAALWETENSCHAP - METHODEN		
Wijsgerige ethiek: systematiek	5	1
Wijsgerige ethiek: methodiek	5	2
Moraalwetenschap	5	2
Statistiek	5	1

2^{DE} JAAR BACHELOR MORAALWETENSCHAPPEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
WIJSGERIGE VAKKEN		
Wijsgerige antropologie	5	2
Geschiedenis van de hedendaagse wijsbegeerte	5	1
Geschiedenis van de moderne wijsbegeerte	5	1
ETHIEK - MORAALWETENSCHAP - METHODEN		
Normatieve ethiek	5	1
Hedendaagse ethiek: continentale traditie	5	2
Hedendaagse ethiek: Anglo-Amerikaanse traditie	5	1
Inleiding tot het moraalwetenschappelijk onderzoek	5	1
Morele ontwikkeling en opvoeding	5	1
Onderzoeksmethoden kwalitatief	5	2

MENS- EN HULPWETENSCHAPPEN		
5 studiepunten te kiezen uit:		
Economie	5	1
Politologie	5	1
Hedendaagse ontwikkelingspsychologische theorieën	5	1
Inleiding tot modellen in de klinische psychologie	5	1
Sociale agogiek	5	1
Sociologie	5	2
Sociale en politieke leerstelsels	5	1
Inleiding tot het recht	5	2
Culturele antropologie	5	2
MINOR	15	
Te kiezen uit: globalisering en diversiteit; politieke en sociale wetenschappen; economie en bedrijfskunde; psychologie; recht; religiestudies; onderwijs		

3^{DE} JAAR BACHELOR MORAALWETENSCHAPPEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
WIJSGERIGE VAKKEN		
Filosofie van de religie	5	1
Filosofie in de samenleving	5	1
ETHIEK - MORAALWETENSCHAP		
Biologie, hersenen en gedrag	5	2
Sociologie van de moraal	5	1
Praktijk van het moraalwetenschappelijk onderzoek	5	1
Integratieseminarie moraalwetenschap	5	2
MENS- EN HULPWETENSCHAPPEN		
5 studiepunten, verschillend van Ba2, te kiezen uit de lijst vermeld bij Ba2		
BACHELORPROEF	5	J
MINOR - verderzetting van minor ba2	15	

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je in de uitgebreide bachelorbrochure (bestellen via ugent.be/brochures) of op studiekiezer.ugent.be > ga naar de opleiding van je keuze.

TAAL- EN LETTERKUNDE

VOOR WIE

Als je wilt starten met de studie van taal- en letterkunde dan heb je een liefde en aanleg voor talen, niet alleen voor de taal als praktisch instrument maar ook voor de taal als uiting van een cultuur. Je combineert twee talen en twee wetenschappelijke disciplines. Het programma bevat daarom vakken als taalvaardigheid, geschiedenis en cultuur, taalkunde en letterkunde. Kies je voor Nederlands, Frans en Engels dan wordt verwacht dat je een actieve kennis hebt van de basiswoordenschat en grammatica van die talen. Voor Italiaans, Spaans, en Zweeds heb je geen voorkennis nodig. Bij Duits, Grieks en Latijn wordt rekening gehouden met de kennis opgedaan in het middelbaar onderwijs. Als je kiest voor de studierichting Taal- en letterkunde, dan kies je voor een opleiding met veel persoonlijk werk dat echter lichter, aangenamer en boeiender wordt naargelang je motivatie en aanleg.

WAT

Talenkennis vormt één van de hoekstenen van onze informatie-maatschappij. Door de toename van de mobiliteit en de schaalvergroting van de internationale contacten wordt het steeds belangrijker om te beschikken over een hoog ontwikkelde taalvaardigheid in meer dan één taal. Doeltreffende communicatie is echter niet louter een kwestie van taalbeheersing. Ze berust evenzeer op een brede, onbevangen kijk op de maatschappelijke context waarbinnen de communicatie plaatsvindt en op een goede kennis van het culturele en meer bepaald het literaire erfgoed.

WAARHEEN

Je diepgaande academische vorming met een goede talenkennis, een verfijnd taalgevoel, en een goed inzicht in zowel literaire als niet-literaire teksten, samen met algemene competenties als een creatief, probleemoplossend vermogen en een attitude van levenslang leren, zullen ervoor zorgen dat je in verschillende sectoren terecht kan (uitgebreide lijst vind je op: taalenletterkunde.ugent.be/beroepen). Veel afgestudeerden in de Taal- en letterkunde vinden een gepaste baan in het bedrijfsleven en in het onderwijs, traditioneel een belangrijke afzetmarkt. Anderen zullen aan de slag kunnen als journalist, vertaler, redacteur of corrector, en dat in diverse media en sectoren van de bedrijfswereld. De culturele sector biedt arbeidskansen in musea, bibliotheken, culturele centra, festivals en organisaties. Voor afgestudeerden met een bijzondere belangstelling voor de theoretische studie van de taal- of letterkunde biedt het wetenschappelijk onderzoek aantrekkelijke perspectieven. Uit recente cijfers van de VDAB blijkt dat meer dan 90% van de afgestudeerden werk vindt binnen het jaar.

OPBOUW

Aan de Universiteit Gent kies je twee talen uit een aanbod van negen. De uurroosters worden zo opgesteld dat je twee talen uit een verschillende kolom zonder enig probleem kunt combineren. Het is echter niet mogelijk om twee talen uit eenzelfde kolom samen op te nemen.

Nederlands	Engels	Duits	Zweeds	Frans
–	–	Latijn	Grieks	–
–	–	–	Italiaans	–
–	–	–	Spaans	–

> Bachelor

De bacheloropleiding steunt op drie grote pijlers. Vooreerst zijn er de vijf algemene vakken uit het gemeenschappelijke pakket van de faculteit Letteren en Wijsbegeerte. Ze reiken algemene basisinzichten in de humane wetenschappen aan. Daarnaast zijn er de opleidingsspecifieke vakken. Zij bieden noodzakelijke kennis, methodes en vaardigheden die de taalspecifieke vakken overschrijden. De derde en omvangrijkste pijler is de studie van twee talen. Gedurende de eerste twee jaren van de opleiding wegen die twee talen in het programma precies even zwaar. Elk van de talenpakketten bestaat uit drie delen: taalvaardigheid, een letterkundig en een taalkundig gedeelte. In het derde jaar kies je ook een 'optietraject' dat je voorbereidt op een latere studie of loopbaan. Het educatieve traject bv. leidt je toe naar de educatieve master. Je kan er anderzijds voor kiezen om een derde taal te studeren of je verder te verdiepen in de algemene taal- of letterkunde. Het is ook mogelijk om vakken op te nemen uit voorbereidingsprogramma's die toegang geven tot een aanvullende (master)studie. Je studietijd kan een extra dimensie krijgen als je ervoor kiest een tijdlang te gaan studeren in het buitenland. Ten slotte is het van groot belang om ook de geschiedenis en de cultuur (in de brede zin van het woord) van de bestudeerde taalgebieden te kennen, zodat je ook weet hebt van de politieke, maatschappelijke en culturele contexten waarbinnen taal en literatuur functioneren.

> Master

Na je bachelordiploma heb je rechtstreeks toegang tot de Master in de taal- en letterkunde. Je kunt ervoor kiezen om je talencombinatie van de bachelor verder te zetten, of om je te specialiseren in één van je talen uit de bachelor. Ook de Master in de vergelijkende moderne letterkunde en de Master in de historische taal- en letterkunde sluiten rechtstreeks aan. De educatieve master (120 sp) ten slotte bereidt je voor op een loopbaan in het onderwijs (meer uitleg op p. 140). Na afloop van je bachelor of master kun je je ook nog in een derde taal verdiepen via een verkorte bachelor.

BACHELOR IN DE TAAL- EN LETTERKUNDE 180 sp

talencombinaties: zie opleidingslijst p. 146
optietrajecten vanaf BA 3: onderwijs, taalwetenschap, literatuurwetenschap, de klassieke traditie, derde taal, verwante talen, aanlooptraject verdere studie, vrije keuze

MASTER IN DE TAAL- EN LETTERKUNDE 60 sp

talencombinaties: zie opleidingslijst p. 146

EDUCatieve MASTER 120 sp

1^{STE} JAAR BACHELOR
TAAL- EN LETTERKUNDE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
FACULTEITSBREDE VORMING		
Inleiding tot taal- en tekststructuren	3	2
Inleiding tot de voornaamste moderne literaturen	3	1
Overzicht van de historische kritiek	3	1
Historisch overzicht van de wijsbegeerte	3	1
Visuele cultuur: kunst in historische context	3	2
OPLEIDINGSSPECIEK VAK		
Europese talen in contact: geschiedenis en methodologie	5	2
TALEN		
Twee groepen te kiezen uit:		
GROEP DUTS		
Duitse taalvaardigheid I: taalverwerving	5	1
Duitse taalvaardigheid I: literaire teksten	5	2
Duitse taalkunde I	5	2
Duitse letterkunde I	5	1
GROEP ENGELS		
Engelse taalvaardigheid I	5	J
Engelse taalkunde I	5	1
Engelse letterkunde I	5	J
Geschiedenis en cultuur van de Angelsaksische landen	5	2
GROEP FRANS		
Franse taalvaardigheid I	5	1
Franse taalvaardigheid II	5	2
Franse taalkunde I	5	2
Franse letterkunde I	5	1

GROEP GRIEKS		
Oudgrieks: taalbeheersing I	5	1
Oudgrieks: taalbeheersing II	5	2
Oudgriekse letterkunde I	5	2
De literatuur van de oudheid (*)	5	1

GROEP ITALIAANS		
Italiaanse taalvaardigheid I	5	1
Italiaanse taalvaardigheid II	5	2
Italiaanse taalkunde I	5	2
Cultuurlunde van Italië	5	2

GROEP LATIJN		
Latijn: taalbeheersing I	5	1
Latijn: taalbeheersing II	5	2
De literatuur van de oudheid (*)	5	1
Latijnse traditie in Europa	5	2

GROEP NEDERLANDS		
Nederlandse taalkunde I: taalgebruik	5	1
Nederlandse taalkunde I: taalsysteem	5	2
Nederlandse letterkunde I	5	1
Nederlandse letterkunde II	5	2

GROEP SPAANS		
Spaanse taalvaardigheid I	5	1
Spaanse taalvaardigheid II	5	2
Spaanse taalkunde I	5	2
Cultuurlunde van Spanje en Spaans Amerika	5	2

GROEP ZWEEDS		
Zweedse taalverwerving	5	1
Zweedse taalvaardigheid I	5	1
Zweedse taalkunde I	5	2
Zweedse letterkunde I	5	2

(*) COMBINATIE LATIJN-GRIEKS		
Geschiedenis van de klassieke oudheid	5	1
(i.p.v. De literatuur van de oudheid - in één van de twee groepen)		

TAAL- EN LETTERKUNDE

2^{DE} JAAR BACHELOR

TAAL- EN LETTERKUNDE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
OPLEIDINGSSPECIFIEKE VAKKEN		
Algemene taalwetenschap: theorieën en methodes	5	1
Algemene literatuurwetenschap	5	1
TALEN		
voortbouwend op de talenkeuze uit Ba1, twee groepen te kiezen uit:		
GROEP DUI TS		
Duitse taalkunde II	5	2
Duitse taalvaardigheid II	5	1
Duitse letterkunde II	5	1
Duitse letterkunde III	5	2
Geschiedenis en cultuur van de Duitstalige landen	5	2
GROEP ENGELS		
Engelse taalvaardigheid II: academische vaardigheden	5	J
Engelse taalkunde II:		
- syntaxis en semantiek	5	2
- fonologie	5	1
Engelse letterkunde II: Historisch overzicht:		
- Nieuwere periode	5	2
- Oudere periode	5	1
GROEP FRANS		
Franse taalvaardigheid III	5	1
Cultuurkunde van Frankrijk	3	2
Franse taalkunde II	4	1
Franse taalkunde III	3	2
Franse letterkunde II	5	2
Franse letterkunde III	5	2
GROEP GRIEKS		
Oudgriekse letterkunde II	5	2
Oudgriekse taalkunde I	5	1
Nieuwgrieks: taalverwerving I	5	J
Overlevering van Oudgriekse teksten	5	2
Geschiedenis van de antieke wijsbegeerte	5	1

GROEP ITALIAANS

Italiaanse taalvaardigheid III	5	1
Italiaanse taalkunde II	5	2
Italiaanse letterkunde I	5	1
Italiaanse letterkunde II	5	2
Italiaanse letterkunde III	5	2

GROEP LATIJN

Lectuur van Latijnse teksten	5	1
Latijnse letterkunde I	5	1
Latijnse letterkunde II	5	2
Latijnse taalkunde I	5	2
Vertaaltheorie en -praktijk: de klassieken	5	2

GROEP NEDERLANDS

Nederlandse taalkunde II: taalsysteem	5	1
Nederlandse taalkunde II: taalgebruik	5	2
Nederlandse letterkunde III	5	1
Nederlandse letterkunde IV	5	2
Geschiedenis en cultuur van de Nederlanden	5	2

GROEP SPAANS

Spaanse taalvaardigheid III	5	J
Spaanse taalkunde II	5	1
Spaanse letterkunde I	5	1
Spaanse taalkunde III	5	2
Hispano-Amerikaanse letterkunde I	5	2

GROEP ZWEEDS

Zweedse taalkunde II	5	2
Zweedse taalvaardigheid II	5	1
Zweedse letterkunde II	5	1
Zweedse letterkunde III	5	2
Geschiedenis en cultuur van Scandinavië	5	2

3^{DE} JAAR BACHELOR

TAAL- EN LETTERKUNDE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
TALEN		
voortbouwend op de talenkeuze uit Ba1 en Ba2, twee groepen te kiezen uit:		
GROEP DUI TS (15 sp kiezen uit)		
Duitse taalkunde III	5	1
Duitse taalkunde IV	5	2
Duitse letterkunde IV	5	1
Duitse letterkunde V	5	2
GROEP ENGELS		
Engelse taalkunde III: analyse van gesproken interactie	5	2
Engelse letterkunde III: Amerikaanse letterkunde	5	2
Keuzevak (5 sp kiezen uit):		
Engelse taalkunde III:		
- tekst en genre	5	1
- vertaling	5	1
Engelse letterkunde III:		
- oudere periode	5	1
- nieuwere periode	5	2
GROEP FRANS (15 sp kiezen uit):		
Franse taalkunde IV	5	1
Franse letterkunde IV	5	1
Franse letterkunde V	5	2
Franse taalvaardigheid IV	5	2
GROEP GRIEKS		
Oudgriekse letterkunde III	5	2
Oudgriekse taalkunde II	5	1
Keuzevak (5 sp kiezen uit):		
Klassieke mythologie	5	2
Vertaaltheorie en -praktijk: de klassieken	5	2
Antieke retoriek	5	1

GROEP ITALIAANS

Italiaanse taalkunde IV	5	1
Italiaanse letterkunde V	5	2
Italiaanse taalkunde III	5	1

GROEP LATIJN

Latijnse letterkunde III	5	2
Latijnse taalkunde II	5	1
Receptiegeschiedenis: de klassieke traditie	5	1

GROEP NEDERLANDS (15 sp kiezen uit):
(min. één vak Nederlandse letterkunde
en één vak Nederlandse taalkunde)

Nederlandse taalkunde III: taalsysteem	5	2
Nederlandse taalkunde III: taalgebruik	5	1
Nederlandse letterkunde V	5	1
Nederlandse letterkunde VI	5	2
Afrikaans: taal- en letterkunde	5	1

GROEP SPAANS

Spaanse letterkunde II	5	1
Spaanse taalkunde IV	5	1
Hispano-Amerikaanse letterkunde II	5	2

GROEP ZWEEDS

Zweedse taalvaardigheid III	5	2
Scandinavische letterkunde	5	1
Zweedse taalkunde III	5	1

TAAL- EN LETTERKUNDE

ONDERZOEKSPROJECT (15 SP)

(één disciplinespecifiek geheel)

Algemene literatuurwetenschap II	5	2
OF		
Algemene taalwetenschap II	5	2
<i>BACHELORPROEF</i>	5	2

SEMINARIE

(één te kiezen binnen de discipline van de bachelorproef):

Seminarie Duitse letterkunde	5	2
Seminarie Engelse letterkunde	5	2
Seminarie Franse letterkunde	5	2
Seminarie Italiaanse letterkunde	5	2
Seminarie Nederlandse letterkunde	5	2
Seminarie Spaanse letterkunde	5	2
Seminarie Zweedse letterkunde	5	2
Seminarie Klassieke talen	5	2
Seminarie Algemene literatuurwetenschap	5	2
Seminarie Taalkunde	5	2

OPTIETRAJECTEN (VOOR ALLE TALENCOMBINATIES) (15 SP)

Eén te kiezen uit:

- ONDERWIJS
- TAALWETENSCHAP
- LITERATUURWETENSCHAP
- DE KLASSIEKE TRADITIE
- DERDE TAAL
- VERWANTE TALEN
- AANLOOPTRAJECT VERDERE STUDIE
- VRIJE KEUZE

TOEGEPASTE TAALKUNDE VERTALEN - TOLKEN - MEERTALIGE COMMUNICATIE

VOOR WIE

Zoek je naar een talenstudie van het hoogste niveau die praktisch gericht is, dan ben je bij de opleiding Toegepaste taalkunde aan het juiste adres. Talen studeren is hier echt een kwestie van talen perfect leren beheersen, begrijpen, lezen, spreken, schrijven. Toegepaste taalkunde combineert een praktijkgerichte aanpak met een serieuze academische onderbouwing. Je kiest vanaf de start voor twee vreemde talen en voor een volwaardig pakket Nederlands. Voor Nederlands is moedertaalkennis noodzakelijk. Als je kiest voor Frans en Engels, dan is een degelijke basiskennis van de taal vereist. Voor de andere talen wordt geen voorkennis verwacht.

WAT

Je wordt opgeleid als professionele taalgebruiker met een perfecte talenkennis. Als taalprofessional kan je niet zonder een sterk ontwikkeld gevoel voor correct en vlot Nederlands. Daarnaast kies je ook twee vreemde talen (Engels, Frans of Duits is verplicht als één van de vreemde talen). De nadruk ligt op schriftelijke en mondelinge taalvaardigheid, op training met teksten (begrijpen, parafraseren, bediscussiëren, schrijven, samenvatten). Vertaaloefeningen zijn belangrijk, want ook dat is een manier om een vreemde taal tot in haar finesses te leren beheersen. Bovendien leer je verschillende digitale vertaal- en communicatietools kennen en gebruiken, waardoor je competenties ook op dat terrein gevoelig toenemen.

WAARHEEN

Vertalen kun je doen als zelfstandige of als medewerker van een (internationaal) bedrijf of bij de overheid. Je kunt je bovendien specialiseren als beëdigd vertaler, terminoloog, vertaler-revisor, ondertitelaar of je kunt vertaalwerk combineren met creatieve copywriting opdrachten, het beheren van meertalige websites of sociale media-accounts en lokalisatie van software en videogames. **Tolken** bereidt je voor op een professionele loopbaan als gespreks-tolk (liaisontolk). Je kunt aan de slag als zelfstandig tolk of als medewerker van een tolkafdeling bij grote nationale of internationale organisaties, de overheid of in de privésector. Een afgestudeerde in het tolken beschikt over een zeer goede mondelinge taalvaardigheid, een sterk ontwikkeld concentratievermogen en is stressbestendig. Voor **meertalige communicatie** kies je wanneer je met het idee speelt om later een communicatieve functie in te vullen als woordvoerder, pr-medewerker, bedrijfsjournalist, redacteur, medewerker in een internationaal georiënteerd bedrijf, digital marketeer ... Je bent vertrouwd met de principes van intern en extern communiceren van organisaties, met bijzondere aandacht voor de interculturele en digitale communicatie. Als afgestudeerde in één van de drie opties, heb je ook de keuze om je te verdiepen in wetenschappelijk onderzoek of te kiezen voor een loopbaan in het onderwijs.

OPBOUW

> Bachelor

De opleiding tot bachelor in de toegepaste taalkunde is een driejarige academische opleiding. Met het aanbod van Duits, Engels, Frans, Italiaans, Russisch, Spaans en Turks (uniek in Vlaanderen!) kan je vele combinaties maken. De algemene vakken uit de opleiding geven je een ruime kennis mee. In het derde jaar heb je de keuze tussen het traject onderwijs en het traject toegepaste taalkunde. Er wordt van jou verwacht dat je tijdens de bacheloropleiding gedurende één semester in het buitenland gaat studeren. Een buitenlandverblijf tijdens de opleiding zorgt voor een reële meerwaarde. Als je Duits-Frans, Duits-Spaans of Frans-Spaans volgt, kun je nog meer buitenlandervaring opdoen via het AEL-programma. Je spreidt je bachelor over vier jaar waarvan je twee jaar studeert aan verschillende universiteiten.

> Master

Na de bachelor toegepaste taalkunde heb je de keuze tussen vier masters: **Vertalen:** je leert alle mogelijke soorten geschreven teksten omzetten in een andere taal. Vertalen is een gespecialiseerd vak. Wie een vreemde taal goed beheerst, verstaat daarom nog niet de kunst om goed te vertalen. Daarvoor moet je inzicht hebben in vertaalmethodes, werkwijzen om specifieke termen op het spoor te komen en vlot diverse hulpmiddelen kunnen gebruiken. Je hebt besluitvaardigheid nodig om tussen alternatieven te kunnen kiezen enz. Vertalen leer je in twee richtingen: van de vreemde taal in het Nederlands en omgekeerd. **Tolken:** je wordt specialist in het mondeling vertalen van wat anderen zeggen. Daarvoor wordt je beheersing van de tolktechniek stapsgewijs opgebouwd. Je maakt je vertrouwd met de technieken die gangbaar zijn: consecutief tolken met en zonder notities (dan luister je eerst naar de spreker en je geeft daarna weer wat hij gezegd heeft), vertalen van het blad (lezend vertalen, meestal van documenten) en fluistertolken (je volgt de spreker op de voet en vertaalt gelijktijdig voor een cliënt). Je leert tolken in twee richtingen: van de vreemde taal in het Nederlands en omgekeerd. Ook je mondelinge taalvaardigheid in het Nederlands wordt verder aangescherpt. **Meertalige communicatie:** talen kan je niet los denken van de maatschappelijke culturele werelden die eraan vastzitten. Je kunt maar echt meertalig communiceren als je voeling en inzicht hebt in de verbale en non-verbale gewoontes, communicatieve do's en don'ts en talige codes. Veel aandacht gaat uit naar verschillende situaties waarin professioneel wordt gecommuniceerd. De interculturele kant daarvan is erg belangrijk en vergt een flinke dosis creativiteit. **Educatieve master** (120 sp): je behaalt een volwaardig master-diploma met onderwijsbevoegdheid: meer uitleg op p. 140.

BACHELOR IN DE TOEGEPASTE TAALKUNDE 180 sp

Nederlands + vreemde taal 1 (Engels, Frans, Duits) + vreemde taal 2 (Engels, Frans, Duits, Italiaans, Russisch, Spaans, Turks) keuzetrajecten: onderwijs - toegepaste taalkunde

MASTER IN HET VERTALEN 60 sp

MASTER IN HET TOLKEN
MASTER IN DE MEERTALIGE COMMUNICATIE
voortzetting talencombinatie

EDUCatieve MASTER 120 sp

1^{STE} JAAR BACHELOR TOEGEPASTE TAALKUNDE

Opleidingsonderdeel	SP	SEM
FACULTEITSBREDE VORMING		
Vreemdetaalverwerving en -didactiek	3	2
Taalnormering van het Nederlands	3	1
Inleiding tot de wereldgeschiedenis	3	2
Inleiding tot de economie	3	1
Inleiding tot het recht	3	2
DOEINSPECIEKE VAKKEN		
Vertaaltwetenschap I	3	1
TALEN		
<i>NEDERLANDS</i>		
Taalstructuren: woord en zin	5	1
Taalpraktijk	3	2
<i>VREEMDE TAAL 1</i>		
Taalstructuren A	4	1
Taalpraktijk A	4	1
Taalstructuren B	4	2
Taalpraktijk B	5	2
<i>VREEMDE TAAL 2</i>		
Taalstructuren A	4	1
Taalpraktijk A	4	1
Taalstructuren B	4	2
Taalpraktijk B	5	2

2^{DE} JAAR BACHELOR TOEGEPASTE TAALKUNDE

Opleidingsonderdeel	SP	SEM
DOEINSPECIEKE VAKKEN		
Nederlands in inter- en crosscultureel perspectief	5	1
Inleiding tot de vertaaltechnologie	3	1

TALEN		
<i>NEDERLANDS</i>		
Spreekvaardigheid	3	1
Schrijfvaardigheid	3	2
Taalstructuren: tekst en genre	3	2
Vertaling in het Nederlands	5	2
<i>VREEMDE TAAL 1</i>		
Taalstructuren C	5	1
Taalpraktijk C	5	1
Taalpraktijk D	5	2
Cultuurgeschiedenis van het taalgebied	4	2
<i>VREEMDE TAAL 2</i>		
Taalstructuren C	5	1
Taalpraktijk C	5	1
Taalpraktijk D	5	2
Cultuurgeschiedenis van het taalgebied	4	2

3^{DE} JAAR BACHELOR TOEGEPASTE TAALKUNDE

Opleidingsonderdeel	SP	SEM
UITWISSELINGSPROGRAMMA		
Immersie: taal en interculturaliteit	27	1
DOEINSPECIEKE VAKKEN		
Digitale communicatie	3	2
TALEN		
<i>NEDERLANDS</i>		
Nederlands: maatschappij en instellingen	3	2
Nederlands: revisie	3	2
<i>VREEMDE TAAL 1</i> (= taal van het buitenlandverblijf)		
Twee opleidingsonderdelen te kiezen uit:		
Vertaling	3	2
Tekstvaardigheid	3	2
Mondelinge vaardigheid	3	2
<i>VREEMDE TAAL 2</i>		
Vertaling	3	2
Tekstvaardigheid	3	2
Mondelinge vaardigheid	3	2
Literatuur van het taalgebied	3	2

KEUZEPAKKET EDUCatieve VAKKEN IN HET TRAJECT ONDERWIJS *	(15)	
BACHELORPROEF	6	J

* Je kiest voor 15 sp educatieve vakken waardoor je rechtstreeks kunt instromen in de educatieve master. Zie www.studiegids.ugent.be voor de keuzeregels en het vakkenpakket.

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je in de uitgebreide bachelorbrochure (bestellen via ugent.be/brochures) of op studiekiezer.ugent.be > ga naar de opleiding van je keuze.

OOSTERSE TALEN EN CULTUREN ARABISTIEK EN ISLAMKUNDE - CHINA - INDIA - JAPAN

VOOR WIE

Sta je open voor andere culturen? Wil je graag meer weten over India, China, Japan of de Arabische landen? Ben je nieuwsgierig naar andere religies en denkwijzen, en verleg je graag je grenzen? Wil je de Aziatische of Arabische bedrijfswereld verkennen? Dan is de opleiding Oosterse talen en culturen iets voor jou. Hier begint een verkenning van de wereld in al haar diversiteit.

Voor de wereld vandaag is het van groot belang dat we mensen uit andere culturen leren begrijpen, respecteren en waarderen. De opleiding Oosterse talen en culturen vormt mensen die een brug kunnen slaan tussen Oost en West.

Er is geen speciale voorkennis vereist, enkel een bijzondere aanleg voor talen aangezien je talen (be)studeert die qua structuur en woordschat sterk verschillen van de West-Europese talen. Daarnaast is een goede kennis van de moderne westerse talen welkom. Uiteraard heb je een grote interesse voor geschiedenis en maatschappij en kun je je enthousiast inleven in andere culturen.

WAT

Heel wat jongeren voelen zich aangetrokken tot de opleiding Oosterse talen en culturen. Dikwijls wordt hen gevraagd zich te verantwoorden voor hun 'exotische' keuze. Maar hun keuze getuigt niet van wereldvreemdheid, zoals wel eens aangenomen wordt, zelfs integendeel. Maar liefst één op twee wereldburgers spreekt één van de in Gent gedoceerde oosterse talen. Het taalaanbod is geen willekeurig allegaartje: het gaat om 'sleutel talen'. Hiermee bedoelen we dat het om talen gaat waarin belangrijke religieuze, wetenschappelijke en literaire teksten geschreven zijn. De teksten beïnvloeden het doen, laten en denken van een groot deel van de wereldbevolking, tot vandaag. Wie de studie van oosterse talen en culturen belangrijk vindt voor het Europa van de 21ste eeuw, is geen zonderling, maar staat midden in de wereld. Je bestudeert er de taal van een oosterse regio evenals de geschiedenis van het gebied, de sociale en politieke structuren, de religieuze en filosofische stromingen en de literatuur. Je leert die talen en culturen wetenschappelijk onderzoeken en de opleiding geeft je alle instrumenten voor een open dialoog met de wereld.

WAARHEEN

Met het diploma Oosterse talen en culturen heb je toegang tot al die beroepen waar een universitair diploma gevraagd wordt. Het biedt een meerwaarde daar waar kennis van en ervaring met niet-westerse talen of culturen van belang is.

De afgestudeerden zijn actief in tal van sectoren: de bedrijfswereld (vooral bedrijven met vestigingen in het Oosten), internationale betrekkingen, journalistiek, onderwijs, wetenschappelijk onderzoek, bibliotheekwezen, gespecialiseerde musea, specifieke studiediensten en sociaalpolitiek werk rond migranten, vluchtelingen ... Heel wat studenten Oosterse talen en culturen verblijven tijdens of na hun studie enige tijd in de oosterse wereld. Een dergelijke buitenlandse ervaring is natuurlijk een troef op de arbeidsmarkt.

OPBOUW

> Bachelor

Je start het eerste jaar met een aantal algemeen vormende vakken die een brede omkadering bieden zodat je basisinzichten verwerft in de humane wetenschappen (faculteitsbreed). Het bachelorprogramma biedt je vervolgens een stevig kernpakket van taal- en cultuurvakken. Er is een ruim aanbod aan talen: Arabisch, Hindi, Sanskrit, Modern en Klassiek Chinees, Modern en Klassiek Japans. Als je Oosterse talen en culturen studeert in Gent, volg je de talen die horen bij de door jou gekozen regio. De taalvakken worden omringd door cultuurvakken. Via het cultuurpakket leer je meer over de geschiedenis, de maatschappij en actualiteit, de religies en de literatuur van de oosterse culturen. In het derde bachelorjaar (en/of in de master) krijg je de mogelijkheid om voor één semester (12 weken) aan een Indische, Chinese of Japanse partneruniversiteit te studeren of om in Caïro aan het Nederlands-Vlaams Instituut te studeren. Dankzij dit buitenland-semester word je ondergedompeld in de taal en cultuur in het doelland zelf, wat een grote troef is voor je verdere studie- en beroepsmogelijkheden. Verder heeft de opleiding ook oog voor de aansluiting op de arbeidsmarkt. Via de aangeboden minors is het mogelijk om een vakkenpakket op te nemen uit een andere discipline. Die kan een link hebben met sectoren als de bedrijfswereld, internationale betrekkingen, de communicatiesector of het onderwijs. De minor kan ook als voorbereiding fungeren op de stage in de master of je kan je talenkennis verruimen met een extra taal.

> Master

De tweejarige masteropleiding biedt een sterke internationale en academische oriëntering en voorziet d.m.v. stage in een vlotte aansluiting op de arbeidsmarkt. Elke afstudeerrichting biedt taal, cultuur en methodologie geïntegreerd aan. De masteropleiding wordt afgesloten met een masterproef: een persoonlijk wetenschappelijk werk begeleid door een promotor.

Naast de hier beschreven (domein)master kun je ook kiezen voor de educatieve master (120 sp): meer uitleg op p. 140.

BACHELOR IN DE OOSTERSE TALEN EN CULTUREN

180 sp

Afstudeerrichtingen: Arabistiek en islamkunde; China (China-traject of UGent-traject); India; Japan
Minors: economie en bedrijfskunde; politieke en sociale wetenschappen; samenleving en diversiteit; Arabisch; Hindi; modern Chinees; modern Japans; Sanskrit; klassiek Chinees; Turks; Russische taal en cultuur; onderwijs

MASTER IN DE OOSTERSE TALEN EN CULTUREN

120 sp

Afstudeerrichtingen: Midden-Oosten Studies; China (China-traject of UGent-traject); India; Japan
Keuzemodules: economie en bedrijfskunde; politieke en sociale wetenschappen; samenleving en diversiteit; academic proficiency

EDUCatieve MASTER

120 sp

OOSTERSE TALEN EN CULTUREN

ARABISTIEK EN ISLAMKUNDE

1^{STE} JAAR BACHELOR

Opleidingsonderdeel

SP

SEM

FACULTEITSBREDE VORMING

Historisch overzicht van de wijsbegeerte	3	1
Overzicht van de historische kritiek	3	1
Inleiding tot de wereldgeschiedenis	3	2
Inleiding tot de antropologie	3	2
Inleiding tot taal- en tekststructuren	3	2

Opleidingsspecifieke vorming

Inleiding tot Islam en moslim zijn (en)	5	1
Inleiding tot de geschiedenis van Islamitisch West-Azië (600-1800)	5	2
Inleiding tot de wereldpolitiek	5	2
Geschiedenis van Zuid-Azië	5	1
TALEN		
Inleiding tot de Arabische taalvererving: Modern Standaard Arabisch en Egyptische spreektaal I	10	1
Inleiding tot de Arabische taalvererving: Modern Standaard Arabisch en Egyptische spreektaal II	10	2
THEORIEVORMING, METHODE EN ONDERZOEK		
Inleiding tot de antropologie van het Midden-Oosten en Noord-Afrika	5	2

2^{DE} JAAR BACHELOR

Opleidingsonderdeel

SP

SEM

Opleidingsspecifieke vorming

Methodologie van kwalitatief onderzoek	5	1
Inleiding tot Arabische taal- en tekststructuren	5	1
Politiek van het hedendaagse Midden-Oosten	5	2

TALEN

Arabische taal- en tekststructuren: historisch denken	5	2
Arabische taalvererving: Media en Egyptisch I	8	1
Arabische taalvererving: Media en Egyptisch II	7	2
CONTEXTUALISERING – Islamitisch West-Azië (het Midden-Oosten)		
Structuur en Conflict in het Globale Zuiden	6	2
Eén vak uit:		
- Arabische literaire teksten I	5	2
- Arabische literaire teksten II	5	1
- Sociology of Globalization	5	2
- Maatschappij en actualiteit: Zuid-Azië *	5	2
- Jodendom	5	1
- Christendom	5	1
- Inleiding tot de geschiedenis van Afrika (en)	5	2
- Geschiedenis van Zuidoost-Europa	5	1
- Geschiedenis van Centraal-Azië	5	1
MINOR te kiezen uit:	15	
Turks; Hindi; Modern Chinees; Samenleving en diversiteit; Politieke en sociale wetenschappen; Economie en bedrijfskunde; Onderwijs		

3^{DE} JAAR BACHELOR

Opleidingsonderdeel

SP

SEM

Opleidingsspecifieke vorming

Politics of Islam (en)	5	2
Bachelorproef	5	J
TALEN		
Arabische taal- en tekststructuren: sociaal en politiek denken	5	1
Arabische taal- en tekststructuren: religieus denken	5	2
Arabische taalvererving: Media en Egyptisch III	9	1
Arabische taalvererving: Media en Egyptisch IV	5	2
THEORIEVORMING, METHODE EN ONDERZOEK		
Eén vak uit:		
- Theorie van de internationale betrekkingen	6	1
- Sociale en politieke leerstelsels	5	1
- Tendenzen in de historiografie	5	1
- Vergelijkende religiestudies	5	1
- Algemene literatuurwetenschap	5	1
- Algemene taalwetenschap: theorieën en methodes	5	1
CONTEXTUALISERING – Eén vak uit:		
Zie lijst bij Ba2		

MINOR

15

* alternerend tweeejaarlijks gedoceerd in Ba2 en Ba3

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je in de uitgebreide bachelorbrochure (bestellen via ugent.be/brochures) of op studiekiezer.ugent.be > ga naar de opleiding van je keuze.

OOSTERSE TALEN EN CULTUREN

CHINA (CHINA-TRAJECT EN UGENT-TRAJECT)

1^{STE} JAAR BACHELOR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
FACULTEITSBREDE VORMING		
Historisch overzicht van de wijsbegeerte	3	1
Overzicht van de historische kritiek	3	1
Inleiding tot de wereldgeschiedenis	3	2
Inleiding tot de antropologie	3	2
Inleiding tot taal- en tekststructuren	3	2
OPLEIDINGSSPECIFIEKE VORMING		
OOSTERSE LITERATUREN		
Oosterse literaturen: China	5	2
GESCHIEDENIS		
Geschiedenis van China	5	2
Eén vak uit:		
- Geschiedenis van Japan	5	1
- Geschiedenis van Zuid- en Centraal-Azië	5	1
- Geschiedenis van de islamwereld	5	2
TALEN		
Modern Chinees I	10	1
Modern Chinees II	10	2
Klassiek Chinees I	5	1
Klassiek Chinees II	5	2

2^{DE} JAAR BACHELOR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
OPLEIDINGSSPECIFIEKE VORMING		
THEORIEVORMING, METHODE EN ONDERZOEK		
Methode en onderzoek: Zuid- en Oost-Azië 1	5	1
Methode en onderzoek: Zuid- en Oost-Azië 2	5	2
RELIGIE EN/OF LEVENSBESCHOUWELIJKE VAKKEN		
Oost-Aziatische levensbeschouwingen * of Boeddhisme *	5	2
MAATSCHAPPIJ EN ACTUALITEIT		
Maatschappij en actualiteit: China *	5	2
TALEN		
Modern Chinees III	8	1
Modern Chinees IV	7	2
Klassiek Chinees III	5	1
Klassiek Chinees IV	5	2
CONTEXTUALISERING – Eén vak uit:		
- Maatschappij en actualiteit: Zuid-Azië	5	2
- Maatschappij en actualiteit: Japan *	5	2
- Jodendom	5	1
- Politiek van het hedendaagse Midden-Oosten	5	2
- Politiek van de islam in een globale wereld	5	2
MINOR te kiezen uit:		
Modern Japans; Hindi; Sanskrit; Arabisch en Islamkunde; Russische taal en cultuur; Samenleving en diversiteit; Politieke en sociale wetenschappen; Economie en bedrijfskunde; Onderwijs	20/15	

3^{DE} JAAR BACHELOR (CHINA-TRAJECT)

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
OPLEIDINGSSPECIFIEKE VORMING		
RELIGIE EN/OF LEVENSBESCHOUWELIJKE VAKKEN		
Oost-Aziatische levensbeschouwingen * of Boeddhisme *	5	2
MAATSCHAPPIJ EN ACTUALITEIT		
Maatschappij en actualiteit: China *	5	2
TALEN		
Xiandai Hanyu (Modern Chinees)	10	1
Gudai Hanyu (Klassiek Chinees)	5	1
Jingmao Hanyu (Economisch Chinees)	5	1
Zhongguo wenxue (Chinese literatuur)	5	1
Modern Chinees VI	10	2
Klassiek Chinees VI	5	2
THEORIEVORMING, METHODE EN ONDERZOEK		
Taalkundig onderzoek: Oost-Aziatische talen	5	2
Bachelorproef	5	J
CONTEXTUALISERING – Eén vak uit:		
Zie vakkenpakket bij Ba2	5	

3^{DE} JAAR BACHELOR (UGENT-TRAJECT)

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
OPLEIDINGSSPECIFIEKE VORMING		
RELIGIE EN/OF LEVENSBESCHOUWELIJKE VAKKEN		
Oost-Aziatische levensbeschouwingen * of Boeddhisme *	5	2
MAATSCHAPPIJ EN ACTUALITEIT		
Maatschappij en actualiteit: China *	5	2
TALEN		
Modern Chinees V	10	1
Modern Chinees VI	10	2
Klassiek Chinees V	5	1
Klassiek Chinees VI	5	2
THEORIEVORMING, METHODE EN ONDERZOEK		
Taalkundig onderzoek: Oost-Aziatische talen	5	2
Bachelorproef	5	J
CONTEXTUALISERING – Eén vak uit:		
- Maatschappij en actualiteit: Zuid-Azië *	5	2
- Maatschappij en actualiteit: Japan *	5	2
- Jodendom	5	1
- Politiek van het hedendaagse Midden-Oosten	5	2
- Politiek van de islam in een globale wereld	5	2
MINOR		
	10/5	

* alternerend tweejaarlijks gedoceerd in Ba2 en Ba3

OOSTERSE TALEN EN CULTUREN

INDIA

1^{STE} JAAR BACHELOR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
FACULTEITSBREDE VORMING		
Historisch overzicht van de wijsbegeerte	3	1
Overzicht van de historische kritiek	3	1
Inleiding tot de wereldgeschiedenis	3	2
Inleiding tot de antropologie	3	2
Inleiding tot taal- en tekststructuren	3	2

OPLEIDINGSSPECIFIEKE VORMING

OOSTERSE LITERATUREN

Oosterse literaturen: Zuid-Azië	5	2
GESCHIEDENIS		
Geschiedenis van Zuid- en Centraal-Azië	5	1
<i>Eén vak uit:</i>		
- Geschiedenis van China	5	2
- Geschiedenis van de islamwereld	5	2

TALEN

Hindi I	10	1
Hindi II	10	2
Sanskrit I	5	1
Sanskrit II	5	2

2^{DE} JAAR BACHELOR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
OPLEIDINGSSPECIFIEKE VORMING		
THEORIEVORMING, METHODE EN ONDERZOEK		
Methode en onderzoek: Zuid- en Oost-Azië 1	5	1
Methode en onderzoek: Zuid- en Oost-Azië 2	5	2
RELIGIE EN/OF LEVENSBESCHOUWELIJKE VAKKEN		
Religieuze tradities van India *	5	2
<i>Eén vak uit:</i>		
- Boeddhisme *	5	2
- Oost-Aziatische levensbeschouwingen *	5	2
- Islam	5	2
- Christendom	5	1
MAATSCHAPPIJ EN ACTUALITEIT		
Maatschappij en actualiteit: Zuid-Azië*	5	2
TALEN		
Hindi III	8	1
Hindi IV	7	2

Sanskrit III	5	1
Sanskrit IV	5	2
<i>CONTEXTUALISERING – Eén vak uit:</i>		
- Jodendom	5	1
- Maatschappij en actualiteit: China*	5	2
- Politiek van het hedendaagse Midden-Oosten	5	2
- Politiek van de islam in een globale wereld	5	2
<i>MINOR te kiezen uit:</i>	15/15	
Klassiek Chinees; Modern Chinees; Arabisch en		
Islamkunde; Samenleving en diversiteit; Politieke		
en sociale wetenschappen; Economie en bedrijfskunde;		
Onderwijs		

3^{DE} JAAR BACHELOR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
OPLEIDINGSSPECIFIEKE VORMING		
RELIGIE EN/OF LEVENSBESCHOUWELIJKE VAKKEN		
Religieuze tradities van India *	5	2
<i>Eén vak uit:</i>		
- Boeddhisme *	5	2
- Oost-Aziatische levensbeschouwingen *	5	2
- Islam	5	2
- Christendom	5	1
MAATSCHAPPIJ EN ACTUALITEIT		
Maatschappij en actualiteit: Zuid-Azië*	5	2
TALEN		
Hindi V	10	1
Hindi VI	5	2
Langues de l'Inde I	5	1
Langues de l'Inde II	5	2
THEORIEVORMING, METHODE EN ONDERZOEK		
Bachelorproef	5	J
<i>Eén vak uit:</i>		
- Mondiale processen in historisch perspectief	5	2
- Algemene taalwetenschap: theorieën en methodes	5	1
- Algemene literatuurwetenschap	5	1
<i>CONTEXTUALISERING – Eén vak uit:</i>		
Zie vakkenpakket bij Ba2	5	
<i>MINOR</i>	15/15	

OOSTERSE TALEN EN CULTUREN

JAPAN

1^{STE} JAAR BACHELOR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
FACULTEITSBREDE VORMING		
Historisch overzicht van de wijsbegeerte	3	1
Overzicht van de historische kritiek	3	1
Inleiding tot de wereldgeschiedenis	3	2
Inleiding tot de antropologie	3	2
Inleiding tot taal- en tekststructuren	3	2

OPLEIDINGSSPECIFIEKE VORMING

OOSTERSE LITERATUREN

Oosterse literaturen: Japan	5	2
GESCHIEDENIS		
Geschiedenis van Japan	5	1
Geschiedenis van China	5	2
TALEN		
Modern Japans I	10	1
Modern Japans II	10	2
Bungo I	5	1
Bungo II	5	2

2^{DE} JAAR BACHELOR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
OPLEIDINGSSPECIFIEKE VORMING		
THEORIEVORMING, METHODE EN ONDERZOEK		
Methode en onderzoek: Zuid- en Oost-Azië 1	5	1
Methode en onderzoek: Zuid- en Oost-Azië 2	5	2
RELIGIE EN/OF LEVENSBESCHOUWELIJKE VAKKEN		
Oost-Aziatische levensbeschouwingen * of	5	2
Boeddhisme *	5	2
MAATSCHAPPIJ EN ACTUALITEIT		
Maatschappij en actualiteit: Japan*	5	2

TALEN

Modern Japans III	7	1
Modern Japans IV	8	2
Bungo III	5	1
Bungo IV	5	2
CONTEXTUALISERING		
Maatschappij en actualiteit: China*	5	2
<i>MINOR te kiezen uit:</i>	20/15	
Modern Chinees; Klassiek Chinees; Samenleving		
en diversiteit; Politieke en sociale wetenschappen;		
Economie en bedrijfskunde; Onderwijs		

3^{DE} JAAR BACHELOR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
OPLEIDINGSSPECIFIEKE VORMING		
RELIGIE EN/OF LEVENSBESCHOUWELIJKE VAKKEN		
Oost-Aziatische levensbeschouwingen * of	5	2
Boeddhisme *	5	2
MAATSCHAPPIJ EN ACTUALITEIT		
Maatschappij en actualiteit: Japan*	5	2
TALEN		
Modern Japans V	7	1
Modern Japans VI	8	2
Bungo V	5	1
Bungo VI	5	2
THEORIEVORMING, METHODE EN ONDERZOEK		
Bachelorproef	5	J
<i>CONTEXTUALISERING – Eén vak uit:</i>		
- Maatschappij en actualiteit: China*	5	2
- Taalkundig onderzoek: Oost-Aziatische talen	5	2
- Mondiale processen in historisch perspectief	5	2
- Algemene taalwetenschap: theorieën en methodes	5	1
- Algemene literatuurwetenschap	5	1
- Koreaanse taal en cultuur I	5	1
<i>MINOR</i>	10/15	

* alternerend tweemaalig gedoceerd in Ba2 en Ba3

OOST-EUROPESE TALEN EN CULTUREN

VOOR WIE

Je hebt geen speciale voorkennis nodig. Een bijzondere interesse voor talen is wel noodzakelijk, aangezien je talen (be)studeert die qua structuur en woordenschat sterk verschillen van de West-Europese talen. Verder heb je een grote interesse voor literatuur, cultuur en geschiedenis en kun je je enthousiast inleven in andere culturen en maatschappijen. De belangrijkste voorwaarde om te slagen is een brede belangstelling voor taal en cultuur in het algemeen, maar ook voor cultuurgebieden die fundamenteel verschillen van de onze (en er tegelijk toch heel sterk op lijken ook).

WAT

De Sovjet-Unie bestaat al dertig jaar niet meer, maar Oost-Europa blijft boeiend én relevant. De Oost-Europese landen vertegenwoordigen meer dan de helft van het Europese continent en beschikken over een rijk en gevarieerd erfgoed op cultureel, politiek, sociaal-economisch en wetenschappelijk vlak. Ze hebben een interessante, maar bewogen geschiedenis die de wereldgeschiedenis en -cultuur mee heeft bepaald. Ook vandaag neemt Oost-Europa een belangrijke plaats in het wereldgebeuren in. Sommige delen van Oost-Europa zijn lid van de Europese Unie (Bulgarije, Kroatië, Slovenië) geworden, terwijl andere nog steeds buiten onze vertrouwde wereld staan (Rusland, Servië, Bosnië-Herzegovina). En dat geldt ook voor de culturen zelf: tegelijk vertrouwd en vreemd, herkenbaar en exotisch, Europees en niet-Europees. De opleiding richt zich zowel op Rusland als op Zuidoost-Europa, meer bepaald de Slavische culturen op de Balkan. De nadruk ligt niet alleen op taalverwerving, maar ook op de studie van de cultuur in al haar aspecten en de hedendaagse maatschappij. Er is bijzondere aandacht voor de historische ontwikkeling van de Oost-Europese talen, culturen en landen. De UGent is de enige universiteit in Vlaanderen waar je de opleiding Oost-Europese talen en culturen kunt volgen en waar je twee of meer Slavische talen kunt combineren.

WAARHEEN

Onder invloed van de veranderingen in Oost-Europa is de werkgelegenheid voor Oost-Europakundigen of slavisten aanzienlijk toegenomen. Slavisten worden gerekruteerd om handelsmissies te ontvangen en te begeleiden, om goede handelscontacten te smeden, om te werken bij buitenlandse vestigingen van Belgische bedrijven en banken. Afzetmarkten zijn onder meer de journalistiek, de radio en televisie, de culturele sector, maar ook de sociaal-politieke instanties die zich bekommeren om migranten en vluchtelingen. Als leraar zijn er mogelijkheden in het volwassenenonderwijs, de hogescholen en de universiteiten. Daarnaast zijn er het wetenschappelijk onderzoek aan de universiteit, het bibliotheekwezen, musea enz.

OPBOUW > Bachelor

De bacheloropleiding Oost-Europese talen en culturen biedt een breed programma waarin naast de studie van twee (of drie) moderne Slavische talen ook plaats is voor geschiedenis, literatuur, cultuur en maatschappij van Oost-Europa, in het bijzonder Rusland en Zuidoost-Europa. Centraal in de opleiding staat de intensieve, theoretische en praktische studie van de belangrijkste Oost-Europese taal, het Russisch. Hiermee start je in het eerste semester van het eerste jaar. In het tweede semester van het eerste jaar vat je de studie van een moderne Zuid-Slavische taal aan, met name Bosnisch/Kroatisch/Servisch, Bulgaars of Sloveens. (Later kan je nog een tweede Zuidoost-Europese taal opnemen via je minor). Daarnaast verdiep je je in het cultuurgebied van Rusland en Zuidoost-Europa via taalwetenschap, letterkunde, cultuurgeschiedenis, geschiedenis en actualiteit. In het eerste jaar is er ook bijzondere aandacht voor je algemeen humane en theoretische vorming. Dat gebeurt via vijf algemene vakken die geselecteerd zijn uit het aanbod van gemeenschappelijke vakken van de faculteit Letteren en Wijsbegeerte. Vanaf het tweede jaar biedt de leerlijn 'methodologie' je de nodige instrumenten en vaardigheden om zelfstandig aan onderzoek te doen. Vanaf datzelfde jaar verdiep je je behalve in het cultuurgebied van Rusland en Zuidoost-Europa ook in het Oudslavisch, de gemeenschappelijke schrijftaal van de Slavisch-orthodoxe wereld. Daarnaast kies je een verdiepende of verbredende minor en scherp je je onderzoeksvaardigheden aan. In het derde jaar is er een buitenlandsemester waarbij je ondergedompeld wordt in de taal en cultuur van je studiegebied. Je rondt de bacheloropleiding af met een werkstuk, de bachelorproef.

> Master

In de master ligt de nadruk op specialisatie, verdieping en persoonlijk wetenschappelijk werk. Naast de talen die ook in de bachelor aangeboden worden zijn er verdiepingsvakken op het gebied van taalkunde, letterkunde, Slavische filologie en (cultuur)geschiedenis. Er is ruimte voor keuzeonderdelen, zodat het keuzetraject uit de bachelor eventueel kan worden voortgezet, een binnen- of buitenlandse stage kan worden opgenomen of andere verdiepende vakken aan het curriculum kunnen worden toegevoegd die aansluiten bij je interesses, toekomstplannen of je masterproef..

Naast de hier beschreven (domein)master kun je ook kiezen voor de educatieve master (120 sp): meer uitleg op p. 140.

BACHELOR IN DE OOST-EUROPESE TALEN EN CULTUREN	180 sp
Minors: Slavische middeleeuwen in context; Zuidoost-Europa in context; Rusland in context; tweede Zuidoost-Europese taal (te kiezen uit: Bosnisch/Kroatisch/Servisch, Bulgaars, Sloveens, Nieuw-Grieks, Turks); onderwijs	
MASTER IN DE OOST-EUROPESE TALEN EN CULTUREN	60 sp
EDUCATIEVE MASTER	120 sp

1^{STE} JAAR BACHELOR OOST-EUROPESE TALEN EN CULTUREN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
FACULTEITSBREDE VORMING		
Overzicht van de historische kritiek	3	1
Inleiding tot de voornaamste moderne literaturen	3	1
Inleiding tot taal- en tekststructuren	3	2
Visuele cultuur: kunst in historische context	3	2
Inleiding tot de antropologie	3	2
OPLEIDINGSSPECIFIEKE VAKKEN		
Russisch I	10	1
Russisch II	10	2
Bosnisch/Kroatisch/Servisch I of Bulgaars I of Sloveens I	10	2
Geschiedenis van Rusland	5	1
Inleiding tot Oost-Europa	5	2
Geschiedenis van Zuidoost-Europa	5	1

2^{DE} JAAR BACHELOR OOST-EUROPESE TALEN EN CULTUREN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Russisch III	6	1
Russisch IV	6	2
Bosnisch/Kroatisch/Servisch of Bulgaars of Sloveens II	5	1
Bosnisch/Kroatisch/Servisch of Bulgaars of Sloveens III	5	2
Oudslavisch	4	1
Slavische filologie	4	2
Zuidoost-Europese literatuur en cultuur	5	1
Overzicht van de Russische literatuur	5	2
Methodologie I	3	2

MINOR - één te kiezen uit: 15
- Slavische middeleeuwen in context
- Zuidoost-Europa in context
- Rusland in context
- Tweede Zuidoost-Europese taal: te kiezen uit:
Bosnisch/Kroatisch/Servisch, Bulgaars, Sloveens, Nieuwgrieks of Turks
- Onderwijs

3^{DE} JAAR BACHELOR OOST-EUROPESE TALEN EN CULTUREN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Russische literatuur: capita selecta	4	2
Oudslavisch in linguïstisch perspectief	4	2
Moderne Russische cultuurgeschiedenis	4	2
Moderne Zuidoost-Europese cultuurgeschiedenis	5	1
Methodologie II	5	2

BACHELORPROEF 5 J

Eén traject kiezen uit:		
STUDIETRAJECT RUSSISCH		
Russisch semester	25	1
Study Abroad Project	5	1
Bosnisch/Kroatisch/Servisch of Bulgaars of Sloveens IV	6	2
STUDIETRAJECT ZUID-SLAVISCHE TAAL		
Zuid-Slavische taalsemester	25	1
Study Abroad Project	5	1
Russisch V	6	2
STUDIETRAJECT ZONDER BUITENLANDERVARING		
Russisch: taalstructuren C	5	1
Russisch: taalpraktijk C	5	1
Bosnisch/Kroatisch/Servisch of Bulgaars of Sloveens IV	6	2
Study Abroad Project	5	1

KEUZEVAKKEN 15
uit de minors of uit het opleidingsaanbod van de faculteit

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je in de uitgebreide bachelorbrochure (bestellen via ugent.be/brochures) of op studiekiezer.ugent.be > ga naar de opleiding van je keuze.

AFRIKAANSE TALEN EN CULTUREN

VOOR WIE

Er is geen specifieke voorkennis vereist, enkel een bijzondere aanleg voor talen aangezien je talen (be)studeert die qua structuur en woordenschat sterk verschillen van de West-Europese talen. De belangrijkste voorwaarde om Afrikaanse talen en culturen te studeren is niet je voorkennis maar je motivatie. Je bent geïnteresseerd in Afrika, en je wil graag meer weten over talen en culturen die heel anders zijn dan wat je al kent. Je bent bereid om onbevooroordeeld en kritisch te kijken, en je bent geïnteresseerd in een wetenschappelijke benadering van de talen en culturen van Afrika.

WAT

De opleiding Afrikaanse talen en culturen is een unieke opleiding. De Universiteit Gent is de enige plek in België waar je het volledige traject kunt volgen. De opleiding vertrekt vanuit een open, onbevooroordeelde en kritische blik op de wereld. The Economist riep Afrika een tijdje geleden uit tot het 'opkomende continent'. Afrika mag dan in de publieke opinie nog al te vaak een slechtnieuwsshow zijn, specialisten zien veelbelovende tekenen van opleving. Afrika is economisch gezien het snelst groeiende continent. Politiek gezien ontgroeien steeds meer Afrikaanse landen de koloniale erfenis door het ontwikkelen van nieuwe vormen van democratie en beter bestuur. Ook de gemiddelde levensstandaard gaat erop vooruit. Zelfs oorlog en ziekte zijn over het algemeen afgenomen in Afrika. Uiteraard staat Afrika ook voor enorme uitdagingen. De rijkdom is erg ongelijk verdeeld. De strijd tegen honger is nog niet gewonnen. Afrikaanse families worden kleiner, maar Afrika's bevolking neemt nog steeds sterk toe wat, in combinatie met andere bronnen van instabiliteit, leidt tot toenemende emigratie. Afrika komt naar ons en dat zal ook in de toekomst zo blijven. Het Westen zal dus mensen met deskundig inzicht in de culturele, historische en taalkundige eigenheid van medeburgers met een Afrikaanse achtergrond broodnodig hebben.

WAARHEEN

De opleiding Afrikaanse talen en culturen leidt haar studenten niet op tot een specifiek beroep. Onderzoek onder alumni wijst uit dat de meeste studenten na hun afstuderen vlot een baan vinden. De meesten passen hun kennis over Afrika ook daadwerkelijk toe in hun job. De sectoren waar ze terechtkomen zijn de integratie- en diversiteitsector, het toerisme, de sociaal-culturele sector, de bedrijfswereeld, de overheid of de ontwikkelingssamenwerking, naast het wetenschappelijk onderzoek.

OPBOUW

> Bachelor

De opleiding steunt op drie pijlers: Afrikaanse talen, Afrikaanse culturen, en Taal, cultuur en samenleving in Afrika. In het **eerste jaar** van de bachelor krijg je een inleiding tot de verschillende studietheema's. Je volgt een aantal algemeen vormende vakken en je start met de studie van Afrikaanse talen en culturen volgens de drie pijlers van de opleiding. Je begint met het leren van een Afrikaanse taal, het Swahili, en je krijgt een inleiding in de Afrikaanse taalkunde; je krijgt een inleiding in de interactie tussen taal, cultuur en samenleving in Afrika en je volgt inleidende vakken over de antropologie, literaturen, geografie en archeologie, en de geschiedenis van Afrika. Bovendien maak je kennis met de methodologische aspecten van de studie van Afrika door een opleidingsonderdeel over veldwerk. In het **tweede jaar** worden de drie pijlers verder uitgediept. Naast het Swahili leer je ook het Lingála en je krijgt vakken over taal en geschiedenis, taaldocumentatie en taalbeschrijving, en antropologie en etnografie in Afrika. Je verdiept je kennis over Afrikaanse literaturen en gaat aan de slag met de bronnen. Je kennis over de relatie tussen taal, cultuur en samenleving wordt verdergezet in het tweejaarlijkse vak 'Afrika: actualiteit, discours en beeldvorming'. In het tweede jaar kies je ook een minor, een vakkenpakket dat je basisopleiding vervolledigt. In het **derde jaar** ga je verder met de minor, met het tweejaarlijkse vak Lingála en Antropologie van visuele en materiële culturen in Afrika. Je komt in aanraking met theorieën over multiculturalisme en religie. Bovendien krijg je de kans om een groot aantal keuzevakken te volgen, zoals Arabisch en Afrikaans. Je rondt het jaar af met een onderzoekstaak in de vorm van een kleine scriptie, de zogenaamde bachelorpaper. Hierbij word je uiteraard begeleid, maar er wordt ook een beroep gedaan op je vermogen om zelfstandig te studeren. Je kan in het derde jaar een 'Afrika-semester' volgen, waarbij je een semester aan één van de Afrikaanse partneruniversiteiten of aan een Europese universiteit met een sterke Afrika-afdeling kunt studeren.

> Master

Na de bachelor kun je de masteropleiding African Studies volgen. Het is een eenjarige Engelstalige master die sterk inzet op de unieke wetenschappelijke expertise binnen de opleiding Afrikaanse talen en culturen. Language, History and Identity; Literature, Media and Arts; en Conflict and Society zijn de drie thematische en domeinoverschrijvende vakken. Er worden ook disciplinespecifieke vakken (Afrikaanse antropologie, geschiedenis en actualiteit, literaturen, taalkunde, archeologie) aangeboden en er is vrije vakkenkeuze. In de afsluitende masterproef over een onderwerp van je keuze integreer je de wetenschappelijke vaardigheden die je tijdens je opleiding hebt geleerd. Naast de hier beschreven (domein)master kun je ook kiezen voor de educatieve master (120 sp): meer uitleg op p. 140.

BACHELOR IN DE AFRIKAANSE TALEN EN CULTUREN

Minors: Arabisch en islamkunde; archeologie; economie en bedrijfskunde; globalisering en diversiteit; letterkunde; politieke en sociale wetenschappen; onderwijs

MASTER IN AFRICAN STUDIES

EDUCATIEVE MASTER

1^{STE} JAAR BACHELOR

AFRIKAANSE TALEN EN CULTUREN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
FACULTEITSBREDE FORMING		
Overzicht van de historische kritiek	3	1
Inleiding tot de voornaamste moderne literaturen	3	1
Historisch overzicht van de wijsbegeerte	3	1
Inleiding tot taal- en tekststructuren	3	2
Inleiding tot de wereldgeschiedenis	3	2
OPLEIDINGSSPECIFIEKE VAKKEN		
Inleiding tot de Afrikaanse taalkunde	5	1
Swahili I	5	1
Swahili II	5	2
Inleiding tot de geschiedenis van Afrika	5	2
Culturele antropologie	5	2
Inleiding tot de geografie en archeologie van Afrika	5	1
Veldwerk in Afrika	5	2
Taal, cultuur en samenleving in Afrika	5	2
Inleiding tot de literaturen van Afrika	5	1

2^{DE} JAAR BACHELOR

AFRIKAANSE TALEN EN CULTUREN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Swahili III	5	1
Swahili IV	5	2
Lingála I	5	1
Lingála II	5	2
Taaldocumentatie en taalbeschrijving in Afrika	5	1
Afrikaanse historische taalkunde*	5	2
Antropologie en etnografie in Afrika	5	2
Thema's en regio's in de Afrikaanse geschiedenis*	5	2
Methodes, bronnen en historiografie van de Afrikaanse geschiedenis*	5	2
Antropologie van visuele en materiële culturen in Afrika*	5	2
Afrika: actualiteit, discours en beeldvorming*	5	2
Thema's en genres in de Afrikaanse literaturen*	5	2
MINOR te kiezen uit:	15	
Arabisch en islamkunde; Archeologie; Economie en bedrijfskunde; Globalisering en diversiteit; Letterkunde; Politieke en sociale wetenschappen; Onderwijs		

3^{DE} JAAR BACHELOR

AFRIKAANSE TALEN EN CULTUREN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Afrikaanse historische taalkunde*	5	2
Thema's en regio's in de Afrikaanse geschiedenis*	5	2
Methodes, bronnen en historiografie van de Afrikaanse geschiedenis*	5	2
Antropologie van visuele en materiële culturen in Afrika*	5	2
Afrika: actualiteit, discours en beeldvorming*	5	2
Thema's en genres in de Afrikaanse literaturen*	5	2

Studietraject: Afrika

Studietraject in het buitenland	25	1
MINOR (zoals gekozen in Ba2)	10	2
of		
KEUZEVAKKEN (lijst)		

of

Studietraject: UGent

Lingála III	5	1
MINOR (zoals gekozen in Ba2)	15	1+2
KEUZEVAKKEN (lijst)	15	1+2

* alternerend tweejaarlijks gedoceerd in Ba2 en Ba3

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je in de uitgebreide bachelorbrochure (bestellen via ugent.be/brochures) of op studiekiezer.ugent.be > ga naar de opleiding van je keuze.

GESCHIEDENIS

VOOR WIE

Je bent gefascineerd door het verleden, omwille van het verleden zelf, maar ook omdat je de structuren van je eigen tijd beter wilt leren begrijpen. De student geschiedenis wil niet alleen weten wat er gebeurd is, maar vooral ook waarom. De studie geschiedenis vraagt veel meer dan enkel geheugenwerk, je moet in staat zijn om inzicht te krijgen in de samenhang van historische gebeurtenissen. De opleiding vereist ook een kritische houding ten opzichte van zowel de bronnen als de talrijke geschiedkundige theorieën. Je bestudeert de bronnen nauwgezet en je studie heeft dus iets weg van detectivewerk gecombineerd met kritisch schrijverschap. Aanleg en belangstelling hebben voor vreemde talen (Frans, Engels, Duits) komt goed van pas bij het verwerken van het bronnenmateriaal en de historische literatuur. Voorkennis van het Latijn en/of het Grieks is een voordeel als je ervoor kiest om je te verdiepen in de klassieke oudheid of middeleeuwen.

WAT

De geschiedenisopleiding aan de Universiteit Gent vormt historici met een onderzoeksgerichte attitude en een brede blik op de wereld. Als afgestudeerde historicus beschik je niet alleen over een goede kennis van de humane en sociale wetenschappen en van de geschiedenis, en over een kritisch inzicht in maatschappelijke processen en structuren. Je hebt eveneens een wetenschappelijk-kritische houding tegenover het verleden en het heden, je kunt op zelfstandige basis historisch onderzoek verrichten, je kunt de resultaten van wetenschappelijk onderzoek (schriftelijk en mondeling) voorstellen aan een breed publiek en je kunt deelnemen aan het hedendaags maatschappelijk debat.

WAARHEEN

Als geschiedkundige kun je – dankzij de brede contouren en de wetenschappelijke diepgang van de opleiding – kennis en vaardigheden gebruiken in tal van niet-historische opleidingen en beroepen. Historici stromen bovendien opvallend vlot door in bijkomende opleidingen, zoals archiefwetenschappen, communicatiewetenschappen of sociale wetenschappen. Recente rondvragen leren ons dat we de afgestudeerde historici van de Universiteit Gent terugvinden in alle lagen van het maatschappelijke leven: onderwijs, cultuur, administratie, journalistiek, wetenschappelijk onderzoek, diplomatie, sociale sector, uitgeverijen, banken en verzekeringen. Het polyvalente, flexibele en kritische karakter van de vorming biedt hier zeker een duidelijk voordeel.

OPBOUW

> Bachelor

In het eerste jaar volg je vijf algemene vakken. Het zijn inleidingen op enkele essentiële menswetenschappen (Wijsbegeerte, Kunst en Literatuur) en twee historische basisvakken (Historische Kritiek en Wereldgeschiedenis). Daarnaast krijg je tijdens de drie jaren van de bachelor geschiedenis drie soorten vakken:

- kennis- en inzichtsvakken (overzichten van periodes en van de grote themata in de geschiedenis);
- historische praktijkvakken (begeleide 'oefeningen' waarin geleerd wordt zelfstandig onderzoek op te zetten en uit te voeren);
- inleidingen in de humane en sociale wetenschappen (niet-historische vakken).

Onderwijsvormen zoals hoorcolleges, werkcolleges en begeleide zelfwerkzaamheid worden gecombineerd. Naarmate de bachelor vordert, worden hoorcolleges afgebouwd en neemt het belang van werkcolleges en eigen onderzoeksinspanningen toe. De zelfstandig uitgewerkte bachelorpaper is hiervan een bekroning. In je derde jaar kan je opteren voor een minortraject van 15 studiepunten. De minor geeft je de kans om een blik te werpen over de muren van je eigen discipline en, door het combineren van kennis en vaardigheden uit verschillende studierichtingen, bepaalde historische vraagstellingen op een interdisciplinaire manier te benaderen. Via het keuzetraject onderwijs kan je al vakken opnemen voorbereidend op de educatieve master. Jaarlijks maken enkele tientallen studenten uit het derde jaar bachelor geschiedenis gebruik van de mogelijkheid om één of twee semesters te gaan studeren in een buitenlandse universiteit. De Gentse opleiding Geschiedenis beschikt over een goed uitgebouwd internationaal academisch netwerk en biedt meer dan 40 bestemmingen aan (met telkens een of meerdere plaatsen) verspreid over heel Europa.

> Master

De echte vakspecialisatie gebeurt in de masteropleiding. Je kiest voor een onderzoeksproject in een bepaalde periode (bv. middeleeuwen), in een bepaald thema (bv. stadsgeschiedenis) of in een bepaalde regio (bv. geschiedenis van Afrika). De opleiding is geconcentreerd rond de masterproef, het zelfstandig afstudeerwerk. Vakken en werkcolleges sluiten aan bij de gekozen invalshoek.

Naast de hier beschreven (domein)master kun je ook kiezen voor de educatieve master (120 sp): meer uitleg op p. 140.

BACHELOR IN DE GESCHIEDENIS	180 sp
Minors: archeologie; de klassieke traditie; economie en bedrijfskunde; kunstwetenschappen; politieke en sociale wetenschappen; recht; onderwijs	
MASTER IN DE GESCHIEDENIS	60 sp
EDUCATIEVE MASTER	120 sp

1^{STE} JAAR BACHELOR GESCHIEDENIS

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
FACULTEITSBREDE VORMING		
Overzicht van de historische kritiek	3	1
Inleiding tot de wereldgeschiedenis	3	2
Historisch overzicht van de wijsbegeerte	3	1
Inleiding tot de voornaamste moderne literaturen	3	1
Visuele cultuur: kunst in historische context	3	2
OPLEIDINGSSPECIFIEKE VAKKEN		
Geschiedenis van het Oude Nabije Oosten	5	1
Geschiedenis van de klassieke oudheid	5	2
Geschiedenis van de middeleeuwen	5	2
Geschiedenis van de vroegmoderne tijd	5	1
Geschiedenis van de moderne en hedendaagse tijd	5	2
Geschiedenis van België	5	2
Historische teksten	5	1
Inleiding tot het historisch onderzoek	5	1
Historische praktijk I: één te kiezen uit:	5	J
- klassieke oudheid		
- middeleeuwen		
- vroegmoderne tijd		
- moderne en hedendaagse tijd		

2^{DE} JAAR BACHELOR GESCHIEDENIS

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
OPLEIDINGSSPECIFIEKE VAKKEN		
Databeheer en statistiek voor historici	5	1
Methodologie van de geschiedenis:		
paleografie met tekstverklaring	5	J
Rechtsgeschiedenis	5	2
Historische economie	5	1
Mondiale processen in historisch perspectief	5	2

Heuristiek: twee kiezen uit:		
- klassieke oudheid	5	1
- middeleeuwen	5	1
- vroegmoderne tijd	5	1
- moderne en hedendaagse tijd	5	1
Historische praktijk II: twee kiezen uit:		
- klassieke oudheid	5	J
- middeleeuwen	5	J
- vroegmoderne tijd	5	J
- moderne en hedendaagse tijd	5	J
- wereldgeschiedenis en wereldstudies	5	J

CLUSTERS

Eén vak uit de cluster 'Sociale wetenschappen'	5
Eén of twee vakken uit de cluster 'Wereldgeschiedenis en vergelijkende beschavingsgeschiedenis'	10

3^{DE} JAAR BACHELOR GESCHIEDENIS

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
OPLEIDINGSSPECIFIEKE VAKKEN		
Historische praktijk III: bachelorproef	10	J
Tendenzen in de historiografie (*)	5	1
CLUSTERS		
Twee vakken uit de cluster 'Methodologie'	10	
Drie vakken uit de cluster 'Thema'	15	
KEUZETRAJECT GESCHIEDENIS	(20)	
PRAKTIJKGERICHT TRAJECT of CLUSTER of MINOR	15	
(minors: archeologie; kunstwetenschappen; de klassieke traditie; politieke en sociale wetenschappen; recht; economie en bedrijfskunde; onderwijs)		
Keuzevak:	5	
uit een keuzelijst / uit het gekozen minortraject / uit de clusters		
KEUZETRAJECT ONDERWIJS	(20)	
Historische cultuur en maatschappij	5	
Krachtige leeromgevingen	6	
Vakdidactiek cultuurwetenschappen	6	
Oriëntagestage cultuurwetenschappen	3	

(*) kan ook in Ba2 opgenomen worden

KUNSTWETENSCHAPPEN

VOOR WIE

Je bent geïnteresseerd in kunst in al haar vormen. Je hebt een artistieke gevoeligheid, je bent nieuwsgierig, je wilt 'kijken, horen en voelen' hoe kunst werkt, je bent kritisch, je gaat op eigen initiatief naar musea, tentoonstellingen, theater, concerten, en architectuur en monumenten kunnen je boeien. Vooropleiding speelt een kleine rol, je interesse en je engagement zijn van doorslaggevend belang. Daarnaast is een goed geheugen welkom omdat de studie toch vrij veel geheugenwerk vraagt. Voor muziek is het belangrijk dat je een actieve kennis van notenleer hebt. Daarnaast moet je op zijn minst een passieve kennis hebben van Engels, Frans en Duits voor het doornemen van vakliteratuur.

WAT

Eigen aan de opleiding kunstwetenschappen aan de UGent is dat zij een brede, algemene opleiding in de Kunstwetenschappen aanbiedt, maar tegelijk de mogelijkheid voorziet van specialisatie in een artistieke discipline, zonder het contact met de andere disciplines te verliezen. Je start met een algemeen omkaderende basisopleiding en pas later ga je je progressief verdiepen in de specifieke vakgebieden én bestudeer je interartistieke confrontaties.

De artistieke disciplines die aan bod komen zijn:

> Beeldende kunst en architectuur

De major beeldende kunst en architectuur biedt de mogelijkheid tot een diepgaande specialisatie in de studie van de bouwkunst en de plastische kunsten. Beeldende kunst en architectuur uit alle periodes tot op vandaag worden bestudeerd, en diverse beeldende vormen krijgen aandacht, zoals schilder- en beeldhouwkunst, tekenkunst, grafiek, fotografie, film, design, historisch interieur enz. Ook de wisselwerking tussen de architectuur en beeldende kunsten is een belangrijk aandachtspunt.

> Podium- en mediakunst

Zoals meestal in het buitenland het geval is, integreerde de Universiteit Gent de podium- en mediakunsten binnen de kunstwetenschappen. In deze major onderzoek je de podiumkunsten in hun ruime betekenis: teksttheater, performance, muziektheater, dans en zelfs nieuwe vormen van circus en poppenspel. De mediale aspecten van de uitvoerende kunsten en film komen eveneens geregeld aan bod.

> Muziek

De major muziek brengt je een zo breed mogelijke muzikwetenschappelijke kennis en vaardigheid bij. De geschiedenis en de actualiteit van de Europese muziek staat centraal. In de systematische muzikwetenschap onderzoek je de vragen over de betekenis van muziek voor de mens. Het I.P.E.M, het Instituut voor Psychoacustica en Elektronische Muziek, werkt met de nieuwste technologieën en behoort tot de wereldleiders in het vak.

WAARHEEN

De opleiding biedt een waaier aan toekomstmogelijkheden afhankelijk van de gekozen major (specialisatie). Als afgestudeerde vind je op de arbeidsmarkt een rijk en gediversifieerd afzetgebied. Je komt in aanmerking voor functies in het ruime artistieke en culturele veld: de musea, de concert- en theaterhuizen, de bibliotheken, de archieven verbonden aan instellingen van kunsthistorische, archeologische of muzikwetenschappelijke aard, diensten voor monumentenzorg, erfgoedcellen en expertisecentra cultureel erfgoed, cultuurspreiding en dergelijke.

OPBOUW

> Bachelor

Aan de hand van algemeen vormende, inleidende opleidingsonderdelen wordt jou in het eerste jaar bachelor een brede omkadering geboden zodat je algemene basiskennis en -inzichten verwerft in de humane wetenschappen (o.m. wijsbegeerte, literatuur, archeologie, historische kritiek, antropologie). Daarnaast krijg je een historische en theoretische inleiding op de verschillende artistieke disciplines (beeldende kunst, architectuur, podium- en mediakunst, muziek) op basis waarvan je je verdere keuze in het tweede jaar kunt bepalen. De onontbeerlijke historische basiskennis wordt nog verder uitgediept in de discipline-overschrijdende vakken. Je krijgt ook een basis onderzoeksvaardigheden aangeleerd. Het tweede jaar bachelor vormt de aanzet tot specialisatie. Hier kies je één van de drie majors: beeldende kunst en architectuur, muziek, of podium- en mediakunst. Via de minor wordt een complementair studietraject uitgebouwd. Het derde jaar legt enerzijds de klemtoon op een verdere specialisatie in de gekozen major en anderzijds op de implementatie van de opgedane kennis in de praktijk (met name via de stage). De bachelorproef in het derde jaar bachelor vormt als proeve van autonoom en kritisch denken een voorbereiding op de master. Tot slot is er in de bachelor ook ruimte voorzien voor internationale uitwisseling.

> Master

Het is de bedoeling van de Master in de kunstwetenschappen om een begin van expertise op te bouwen, om je voor te bereiden op onderzoeksgerichte en beleidsverantwoordelijke functies. Gerichte werkcolleges, inrichting van symposia en studiedagen al dan niet met medewerking van externe specialisten, samenwerkingen met musea en wetenschappelijke instellingen, en de aandacht voor interactieve dynamiek moeten je helpen om je in het specifieke vakgebied te specialiseren. Je bent in staat om autonoom probleemstellingen te formuleren en kritisch doordachte resultaten van je onderzoek af te leveren.

Naast de hier beschreven (domein)master kun je ook kiezen voor de educatieve master (120 sp): meer uitleg op p. 140.

BACHELOR IN DE KUNSTWETENSCHAPPEN 180 sp

Majors: beeldende kunst en architectuur; podium- en mediakunst; muziek

Minors: archeologie; geschiedenis; letterkunde; economie en bedrijfskunde; globalisering en diversiteit; onderwijs

MASTER IN DE KUNSTWETENSCHAPPEN 60 sp

Majors: beeldende kunst en architectuur; podium- en mediakunst; muziek

EDUCATIEVE MASTER 120 sp

1^{STE} JAAR BACHELOR KUNSTWETENSCHAPPEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
FACULTEITSBREDE VORMING		
Historisch overzicht van de wijsbegeerte	3	1
Overzicht van de historische kritiek	3	1
Inleiding tot de voornaamste moderne literaturen	3	1
Inleiding tot de antropologie	3	2
Visuele cultuur: kunst in historische context	3	2
DOMEINSPECIFIEKE EN THEORETISCHE VORMING		
Historiografie van de kunstwetenschappen: inleiding	5	2
Overzicht van de Beeldende Kunsten: 1300-1789	6	1
Overzicht van de Beeldende Kunsten: 1789 tot heden	6	2
Muziekgeschiedenis: tot 1750	6	2
Geschiedenis van het moderne theater	6	1
Architectuurgeschiedenis I	6	2
Inleiding tot de Griekse en Romeinse archeologie en kunst	5	1
ONDERZOEK EN PRAKTIJK		
Onderzoeksvaardigheden I	5	2

2^{DE} JAAR BACHELOR KUNSTWETENSCHAPPEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
DOMEINSPECIFIEKE EN THEORETISCHE VORMING		
Erfgoed	5	2
Kunstenbeleid en museumkunde	5	2
Esthetica I	5	2
ONDERZOEK EN PRAKTIJK		
Onderzoeksvaardigheden II	5	1
MAJOR – één te kiezen uit:		
MAJOR BEELDEND KUNST EN ARCHITECTUUR		
Architectuurtheorie I	5	1
Technologie en conservatie van de beeldende kunst	5	1
Geschiedenis van de beeldende kunst in de Nederlanden I *	5	1
Geschiedenis van de beeldende kunst in de Nederlanden II *	5	1
19de-eeuwse kunst: capita selecta *	5	2
Historisch interieur en design *	5	2
Avant-garde film en video *	5	1
Moderne en actuele kunst: capita selecta *	5	1
MAJOR PODIUM- EN MEDIAKUNST		
Inleiding tot de theaterwetenschappen	5	2
Rituele aspecten van podium- en mediale kunsten	5	2
Cultuurhistorische aspecten van danstheater *	5	1
Repertoirestudie van het theater *	5	1
Muziekgeschiedenis: 1750 - 1900 *	5	1
Muziek van de twintigste eeuw *	5	1
Avant-garde film en video *	5	1
Ontwikkeling en esthetiek van de film *	5	1
MAJOR MUZIEK		
Etnomusicologie	5	2
Inleiding tot de theaterwetenschappen	5	2
Rituele aspecten van podium- en mediale kunsten	5	2
Muziekgeschiedenis: 1750 - 1900 *	5	1
Muziek van de twintigste eeuw *	5	1
Grondslagen van de muzikale acustica en sonologie *	5	1
Grondslagen van de muzikale actie en perceptie *	5	1
MINOR – één te kiezen uit:		
archeologie; geschiedenis; letterkunde; globalisering en diversiteit; economie en bedrijfskunde, onderwijs	15	

* alternerend tweejaarlijks gedoceerd in Ba2 en Ba3

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je in de uitgebreide bachelorbrochure (bestellen via ugent.be/brochures) of op studiekiezer.ugent.be > ga naar de opleiding van je keuze.

KUNSTWETENSCHAPPEN

3^{DE} JAAR BACHELOR KUNSTWETENSCHAPPEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Esthetica II	5	1
MAJOR (zoals gekozen in Ba2)		
MAJOR BEELDENDE KUNST EN ARCHITECTUUR		
Architectuurgeschiedenis 2	5	1
(+ drie alternerende vakken: zie Ba2)	15	
MAJOR PODIUM- EN MEDIAKUNST		
Dramaturgie	5	2
(+ drie alternerende vakken: zie Ba2)	15	
MAJOR MUZIEK		
Muzikale analyse	5	1
Muziekpsychologie	5	2
(+ twee alternerende vakken: zie Ba2)	10	
BACHELORPROEF	10	J
STAGE	10	J
KEUZEVAKKEN (waarvan 10 sp uit andere major en 5 sp te kiezen uit een keuzelijst of vrij te kiezen)	15	

ARCHEOLOGIE

VOOR WIE

Je hebt een ruime wetenschappelijke belangstelling voor oude cul- turen, je bent van nature nauwgezet en vele uren doorbrengen in openlucht schrikt je niet af. Vooropleiding speelt een kleine rol, je algemene begaafdheid en je engagement zijn van doorslag- gevend belang. Daarnaast is een goed geheugen welkom omdat deze studie toch vrij veel geheugenwerk vraagt. Een basiskennis van vreemde talen is belangrijk (Engels, Frans, Duits ...). Voor Klassieke Archeologie kunnen zelfs Latijn en Grieks of eventueel Spaans en Italiaans handig zijn. Talen kun je nog bijwerken tijdens jouw studies omdat hiervoor allerlei cursussen worden voorzien. Daarnaast kan ook een lichte voorkennis van wetenschappen nuttig zijn.

WAT

De archeoloog bestudeert oude culturen en maakt hiervoor gebruik van de materiële overblijfselen om die culturen in al hun aspecten te reconstrueren. Aan de hand van die overblijfselen is het mogelijk om de levenswijze en de leefomstandigheden te leren kennen. Op die manier krijg je een goed zicht op de evoluties van culturen en de wederzijdse beïnvloeding van verschillende groepen. De overblijfselen bevinden zich voor een groot deel onder de grond, vandaar het romantische beeld van de archeoloog-opgraver. Toch is het zo dat het eigenlijke werk pas begint na het opgraven: de analyse, vergelijking, formuleren van hypothesen, toetsen ... Archeologen doen hiervoor een beroep op een brede waaier van hulpwetenschappen zoals: geschiedenis, antropologie, studie van munten ... Ook de natuur- wetenschappen steken een handje toe, vnl. geologie en geografie. Er wordt ook veel gebruik gemaakt van moderne technologieën zoals fotografische technieken en nieuwe methodes voor afstands- waarneming.

WAARHEEN

Archeologen komen terecht in het wetenschappelijk onderzoek, aan universiteiten, in musea en andere instellingen. Bij de overheid zijn ze verantwoordelijk voor het beheer en het wetenschappelijk onder- zoek van het archeologisch erfgoed en in de ruimtelijke ordening in gemeentelijke, regionale, provinciale en Vlaamse diensten. Ook archeologische privébedrijven en studiecentra belast met milieu-evaluaties werven archeologen aan. De in Vlaanderen opgeleide archeologen blijken zeer gegeerd in het buitenland (bv. in Nederland, Frankrijk, Ierland). De opleiding archeologie geeft daarnaast ook toegang tot zeer diverse beroepen. Steeds meer afgestudeerden vinden een job buiten het onderwijs, het beheer en het wetenschappelijk onderzoek zoals bijvoorbeeld administratieve functies in de openbare en private sector, commerciële functies, een job in de publicrelationssector, de culturele sector, het bibliotheekwezen en de journalistiek.

OPBOUW

> Bachelor

In het eerste jaar is heel wat plaats ingeruimd voor de vijf algemene vakken uit het gemeenschappelijke pakket van de faculteit Letteren en Wijsbegeerte die jou de elementaire kennis en vaardigheden in de humane wetenschappen bijbrengen. Daarnaast is de Bachelor in de archeologie opgebouwd rond drie soorten vakken:

- kennis- en inzichtvakken: overzichten van periodes en van grote archeologische regio's
- methodologische vakken: inleiding tot de archeologie, inleiding tot de natuurwetenschappen ...
- praktijkvakken: begeleide oefeningen waarin geleerd wordt zelfstandig onderzoek op te zetten en uit te voeren, terrein- stages, excursies, materiaalpractica.

Vanaf het tweede bachelorjaar kan je je via een minor verdiepen in wetenschappen die nauw aansluiten bij de archeologische praktijk. Dit zijn de pijlers waarop de opleiding steunt. Je wordt van meet af aan geconfronteerd met alle facetten van de archeologische praktijk en met diverse wetenschappelijke disciplines. Gedurende de hele opleiding worden regelmatig korte (buitenlandse) excursies georganiseerd: je bezoekt een archeologische site, een museum, een tentoonstelling ... Die worden georganiseerd door de opleiding of door de studenten zelf, die een zeer actieve Archeo- logische Werkgroep vormen. De opleiding biedt een combinatie aan van hoor- en werkcolleges, terreinpraktijk en begeleide zelfwerkzaamheid. Naarmate de opleiding vordert, worden de hoorcolleges afgebouwd en neemt het belang van de werkcolleges en van het eigen onderzoek toe.

> Master

De opleiding is erop gericht archeologen te vormen die in staat zijn zelfstandig en gespecialiseerd wetenschappelijk onderzoek te verrichten en in staat zijn om leidinggevende functies met succes te vervullen. Eigen wetenschappelijk onderzoek is een belangrijk onderdeel van de masteropleiding en dit resulteert in een geschreven masterproef. Ook de stage neemt een belangrijke plaats in. Door verder doorgedreven deelname aan opgravingen en aanver- wante activiteiten (museumbeheer, management, enz.) willen we de studenten nog meer klaarstomen voor de praktische kant van de veldarcheologie en het archeologisch onderzoek.

Naast de hier beschreven (domein)master kun je ook kiezen voor de educatieve master (120 sp): meer uitleg op p. 140.

BACHELOR IN DE ARCHEOLOGIE	180 sp
Minors: geschiedenis; kunstwetenschappen, de klassieke traditie; geografie; onderwijs	
MASTER IN DE ARCHEOLOGIE	60 sp
EDUCATIEVE MASTER	120 sp

1^{STE} JAAR BACHELOR ARCHEOLOGIE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
FACULTEITSBREDE VORMING		
Historisch overzicht van de wijsbegeerte	3	1
Overzicht van de historische kritiek	3	1
Inleiding tot de wereldgeschiedenis	3	2
Inleiding tot de antropologie	3	2
Visuele cultuur: kunst in historische context	3	2
OPLEIDINGSSPECIEFIE VAKKEN		
Pre- en protohistorie	5	1
Archeologie van de historische periodes	5	2
Inleiding tot de Griekse en Romeinse archeologie en kunst	5	1
Archeologie van het Nabije Oosten	5	2
Algemene inleiding tot de archeologie	5	1
Inleiding tot prospectie en opgravingstechnieken	6	2
Inleiding tot de natuurwetenschappen in de archeologie	6	2
Inleiding tot de wereldarcheologie	5	1
Academische vaardigheden I	3	2

2^{DE} JAAR BACHELOR ARCHEOLOGIE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Inleiding tot de bodemkunde	5	1
Inleiding tot de geologie	5	2
Archeometrie en fysische antropologie	5	2
Academische vaardigheden II	3	1
Inleiding tot de materiaalstudie	5	1
Veldwerk I	6	2
KEUZEVAKKEN (*)		
Domeinspecifieke kennis - twee vakken te kiezen uit:	(10)	
- Prehistorie van Noordwest-Europa	5	1
- Protohistorie van Noordwest-Europa	5	1
- Archeologie van de provinciaal-Romeinse tijd	5	2
- Archeologie van de middeleeuwen en de vroegmoderne tijd	5	2
- Archeologie van Griekenland	5	1

- Romeinse archeologie: mediterrane wereld	5	1
- Archeologie van het Oude Nabije Oosten van het proto-neolithicum tot de bronstijd	5	2
Domeinspecifieke praktijk - twee vakken te kiezen uit:	(6)	
- Practicum materiële cultuur van de steentijden	3	2
- Practicum materiële cultuur van de metaaltijden	3	2
- Practicum materiële cultuur van de provinciaal-Romeinse tijd	3	2
- Practicum materiële cultuur van de middeleeuwen en de vroegmoderne tijd	3	2
- Practicum materiële cultuur van de Griekse oudheid	3	2
- Practicum materiële cultuur van de Romeinse oudheid	3	2
- Practicum materiële cultuur van het Oude Nabije Oosten	3	2
MINOR - één te kiezen uit:	15	
kunstwetenschappen; geografie; geschiedenis; de klassieke traditie		

3^{DE} JAAR BACHELOR ARCHEOLOGIE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Ecologische archeologie	5	2
Analyse en beeldvorming in de archeologie	3	1
Niet-invasieve prospectietechnieken in de archeologie	5	2
Veldwerk II	6	2
Buitenlands veldwerk	5	J
Academische vaardigheden III: bachelorproef	5	J
KEUZEVAKKEN (*)		
Twee vakken uit de module domeinspecifieke kennis (zoals in Ba2)	10	
Twee vakken uit de module domeinspecifieke praktijk (zoals in Ba2)	6	
MINOR - verderzetting van minor ba2 of onderwijs	15	

* alternerend tweejaarlijks gedoceerd in Ba2 en Ba3

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je in de uitgebreide bachelorbrochure (bestellen via ugent.be/brochures) of op studiekiezer.ugent.be > ga naar de opleiding van je keuze.



RECHTEN

VOOR WIE

Studies in de rechten veronderstellen geen specifieke voorkennis. De leerstof is immers voor iedereen nieuw en begint vanaf nul. Er bestaat ook niet zoiets als een specifieke juridische intelligentie, een 'juridische knobbel'. Je bent geïnteresseerd in de samenleving, in historische evoluties en je volgt de actualiteit over politiek en gerecht op de voet. Als jurist heb je een open oog en oor voor de hot topics van het nieuws. Je bent gemotiveerd om complexe problemen in de meest uiteenlopende maatschappelijke domeinen te analyseren, erover te rapporteren en regels toe te passen op heel concrete situaties. Je beschikt hiervoor over voldoende abstractie-vermogen en taalvaardigheid.

Talenkennis is van groot belang, zowel voor de opleiding zelf, als voor de job achteraf. Een goede kennis van het Frans is onmisbaar. Allerlei rechtsbronnen zijn soms uitsluitend in het Frans opgesteld. Dat is niet alleen het geval voor oudere bronnen, maar uiteraard ook voor de vonnissen en arresten die in het Franstalige landsgedeelte worden geveld. Kennis van het Engels is een must voor wie later in het bedrijfsleven denkt terecht te komen. Wie een tekort heeft voor bepaalde talen, heeft tijdens de studies de kans om die kennis bij te spijkeren.

WAT

De samenleving wordt steeds complexer en meer en meer sectoren worden 'gejuridiseerd'. Goed juridisch advies is noodzakelijk bij quasi elke belangrijke beslissing. Juristen nemen daardoor een sleutelpositie in binnen de maatschappij. Wie rechten studeert, wordt niet automatisch advocaat, magistraat of notaris. Ook in bedrijven, bij overheidsdiensten of in de politieke wereld kunnen juristen aan de slag. Tijdens de opleiding komen dan ook heel uiteenlopende rechtstakken aan bod en word je ondergedompeld in een brede waaier aan regelgeving en wetteksten. Schoolverlaters blijken dikwijls geen precies beeld te hebben van de rechtenstudies. Rechten is veel meer dan 'van buiten blokken'. Het is een interessante, veelzijdige studie met gunstige tewerkstellingsperspectieven.

WAARHEEN

De arbeidsmarkt evolueert constant. Maar toch kunnen we op enkele algemene trends wijzen. In de eerste plaats stellen we vast dat nog slechts een kleine groep afgestudeerden weet door te stoten naar de magistratuur, het notariaat en de advocatuur. Een tweede vaststelling is dat de nood aan bedrijfsjuristen nog steeds aan het groeien is. En tenslotte blijkt ook dat steeds meer 'polyvalente' functies worden ingenomen door juristen. Die ontkoppeling tussen het diploma en de job is een fenomeen dat zich al langer dan vandaag voordoet. En omdat die polyvalente functies steeds complexer

worden en een juridische kennis daarbij goed van pas komt, worden die jobs niet zelden door juristen bezet. Last but not least is de studie een ideale uitvalsbasis voor een politieke carrière.

OPBOUW
> Bachelor

Tijdens de bacheloropleiding krijg je een overzicht van de hoofdlijnen van quasi het volledige, in België geldende, recht. Naast de zuivere rechtsvakken is er ook een ruim aanbod van politiek-filosofische, historische, economische en menswetenschappelijke vakken. Er wordt verwacht dat je een vlotte babbel en dito pen hebt. Die vaardigheden (zowel schriftelijke als mondelinge) worden aangescherpt d.m.v. oefeningen en de bachelorproef. Een bijkomend voordeel is dat de oefeningen een ideale voorbereiding zijn op het examen.

> Master

Het tweejarige masterprogramma is, in tegenstelling tot dat van de bachelor, zeer flexibel. Je volgt zes algemene vakken en kiest daarnaast een twaalfstal keuzevakken. Deze kies je uit een lijst met 'vakken met een component vaardigheden' (bv. stage, een internationale mout court, een legal clinic ...), een lijst met 'verdiepende vakken' (het uitdiepen van een bepaalde rechtstak) en een lijst met 'verbredende vakken' (specifieke juridische of metajuridische onderwerpen). De keuze maak je op basis van je persoonlijke voorkeuren, je toekomstige beroepskeuze, de doceerwijze of een andere reden. Zo kun je je in zekere zin specialiseren, terwijl jouw diploma toch een algemene geldigheid voor alle juridische beroepen behoudt. Specialisaties kunnen gaan in de richting van burgerlijk recht, strafrecht, nationaal of internationaal publiekrecht, milieu-recht, sociaal recht, economisch recht, fiscaal recht, Europees recht (in dat laatste geval grotendeels in het Engels gedoceerd) enz. Op het einde van het tweede masterjaar leg je ook een masterproef af (die je voorbereidt in het eerste masterjaar).

Naast de hier beschreven (domein)master kun je ook kiezen voor de educatieve master (90sp): meer uitleg op p. 140.

BACHELOR IN DE RECHTEN	180 sp
MASTER IN DE RECHTEN	120 sp
EDUCatieve MASTER	90 sp

1^{STE} JAAR BACHELOR RECHTEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Basisbegrippen van recht	5	1
Economie	5	1
Geschiedenis van het publiekrecht en de politiek	6	1
Inleiding tot het internationaal en Europees recht	4	1
Strafrecht	6	1
Algemene rechtsleer	4	2
Ethische en rechtsfilosofische stromingen	5	2
Politologie	4	2
Staatsrecht	7	2
Verbintenissenrecht	6	2
Vaardigheden I	8	J

2^{DE} JAAR BACHELOR RECHTEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Rechtsvinding	3	1
Belgische en Europese privaatrechtsgeschiedenis	7	1
Mensenrechten	6	1
Bestuurs- en omgevingsrecht	8	1
Strafvordering	5	1
Balanslezen en financiële analyse	3	2
Goederenrecht	4	2
Schadevergoedingsrecht	5	2
Economisch recht en intellectuele eigendomsrechten	7	2
Europees recht	5	2
Sociale psychologie	3	2
Vaardigheden II	4	J

3^{DE} JAAR BACHELOR RECHTEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
ALGEMENE VAKKEN		
Rechtspersonenrecht	5	1
Internationaal publiekrecht	4	1
Recht en technologie	3	1
Arbeidsrecht	5	1
Personen-, familie- en relatievermogensrecht	5	1
Bijzondere overeenkomsten	4	1
Procesrecht	7	2
Onderzoeksmethoden	3	2
Socialezekerheidsrecht	4	2
Recht en samenleving	3	2
Fiscaal recht	6	2
Vaardigheden III	4	J
Bachelorproef	4	J

KEUZEVAKKEN 6 1+2
*Kies minstens 3 sp uit onderstaande lijst
OF uit een andere bacheloropleiding van de UGent die aansluit bij
economie, politicologie, bestuurskunde, psychologie, filosofie,
sociologie, geschiedenis of criminologie
OF uit de universiteitsbrede keuzevakken*

- Criminologie	3
- Etiologische criminologie	5
- Drugsfenomenen	6
- Forensisch welzijnswerk	5
- Mensenrechten: multidisciplinaire perspectieven [en]	5
- Krachtige leeromgevingen (dit vak hoort bij de educatieve masteropleiding)	6

CRIMINOLOGISCHE WETENSCHAPPEN

VOOR WIE

De opleiding criminologische wetenschappen is geenszins een politieopleiding of een praktijkgerichte opleiding die je klaarstoomt tot 'Crime Scene Investigator'. Een fascinatie voor misdaad en misdadigers is niet voldoende: je moet intrinsiek geïnteresseerd zijn in theoretische, conceptuele en wetenschappelijke benaderingen vanuit verschillende disciplines zoals de sociologie, het strafrecht, de historische kritiek, de psychologie en de geschiedenis. En je interesse reikt best verder dan het afwijkend gedrag zelf: ben je ook geïnteresseerd in de rol van preventie en welzijnswerk, in de strafrechts-handhaving, in de verklaring van afwijkend gedrag, in het begrijpen van de processen die menselijke gedragingen strafbaar maken of net niet langer strafbaar worden gemaakt?

De wetenschappelijke en methodologische scholing tot criminoloog neemt een cruciale plaats in. In functie van het kwantitatief onderzoek is kennis van statistiek onmisbaar: je hebt zeker een voldoende goede kennis wiskunde nodig! Grote hoeveelheden leerstof verwerken en (wetenschappelijke en moeilijke) teksten in het Engels en het Frans mogen je niet afschrikken. Je wetenschappelijke bevindingen presenteren je schriftelijk en mondeling op een heldere en correcte manier. Ten slotte heb je best een oprechte interesse in de actualiteit en in de nationale en internationale context waarin criminaliteitsfenomenen zich afspelen.

WAT

Je kunt geen krant open slaan en geen nieuwsbericht beluisteren of je wordt geconfronteerd met een of andere vorm van 'crimineel' gedrag. Denk hierbij niet alleen aan de traditionele misdaden, maar ook aan allerlei vormen van 'grensoverschrijdend en sociaal afwijkend' gedrag. Dat gedrag en de processen die eraan vooraf gaan of die erop volgen, vormen het studieobject van de opleiding criminologische wetenschappen.

Vanaf de jaren zestig van vorige eeuw kreeg de criminologische wetenschap een nieuwe impuls, vooral onder invloed van sociologische inzichten op het fenomeen criminaliteit en de maatschappelijke reactie erop. De criminoloog bestudeerde niet langer uitsluitend de traditionele misdadigheid en de misdadiger, maar breidde zijn studiedomein uit tot allerhande vormen van sociaal afwijkend gedrag. Ook de georganiseerde misdaad en allerlei minder direct zichtbare vormen van criminaliteit zoals economische, fiscale en milieumisdrijven, worden onderzocht.

Ook richt de criminologie haar schijnwerpers niet meer uitsluitend op de daders van strafbare handelingen, maar ook op de maatschappelijke reacties, de sociale oorsprong van strafwetten, de werking van politie, parket, magistratuur en administratie, het lot van de slachtoffers van misdrijven, de rol van de sociale media in de beeldvorming over criminaliteit ...

WAARHEEN

Criminologen komen traditioneel terecht bij politiediensten, straf-inrichtingen, parket, hulpverlening enz. De overheid heeft heel wat tewerkstellingsmogelijkheden voor criminologen gecreëerd. Zo zijn er bijvoorbeeld jobs als preventieambtenaar, bij slachtofferhulp en justitiehuizen en bij alternatieve sancties. Andere nieuwe perspectieven situeren zich in de groeiende sector van private beveiliging, bewaking en opsporing en bij de bijzondere inspectie-diensten belast met de opsporing van inbreuken op economische, fiscale, sociale en milieuwetgeving.

OPBOUW

> Bachelor

De bachelorjaren omvatten een aantal algemene basisvakken, methodologische en specifieke criminologische opleidingsonderdelen. Daarnaast worden specifieke vakken onderwezen met aandachtspunten binnen het crimineel beleid. In het vak Project (Actuele) Criminologie werk je in kleine groepjes zelfstandig een beleids- of wetenschappelijk vraagstuk uit rond een criminologisch thema. Tijdens de projectweek presenteren je het eindresultaat aan medestudenten, studiekeuzers en mensen uit het werkveld.

Vanaf het tweede bachelorjaar worden een aantal vakken in het Engels gedoceerd. Dat draagt bij tot de verdere internationalisering van de opleiding. Daarnaast neem je vanaf het tweede jaar een aantal keuzevakken op. Je kunt enerzijds kiezen uit opleidings-specifieke vakken: methodologische of juridische vakken, talenkennis en vakjargon ... Anderzijds kan je er ook voor kiezen vakken op te nemen uit een andere bacheloropleiding van de UGent, zoals economie, politieke wetenschappen, geschiedenis, communicatie-wetenschappen, psychologie, pedagogische wetenschappen (waar-onder vakken voorbereidend op de educatieve masteropleiding).

> Master

In de master is een stage voorzien van 300 uur. De stage is het moment om jouw kennis, vaardigheden en professionele attitude te demonstreren. Naast het vak stage komen een aantal beleids-vakken aan bod en kun je vier keuzevakken volgen, waaronder twee special issues die in het Engels gedoceerd worden.

De twee andere keuzevakken kies je uit een opleidingsspecifieke lijst of uit een andere masteropleiding van de Universiteit Gent. Je legt ook een masterproef af, een zelfstandig wetenschappelijk werkstuk, waarin je jouw verworven kennis, vaardigheden en attitudes aantoont. Studenten die geïnteresseerd zijn in onderzoek kunnen zich ook aanbieden voor de tweejarige interuniversitaire Onderzoeksmaster in de Criminologie.

Naast de hier beschreven (domein)master kun je ook kiezen voor de educatieve master (90sp): meer uitleg op p. 140.

BACHELOR IN DE CRIMINOLOGISCHE WETENSCHAPPEN	180 sp
MASTER IN DE CRIMINOLOGISCHE WETENSCHAPPEN	60 sp
EDUCATIEVE MASTER	90 sp

1^{STE} JAAR BACHELOR
CRIMINOLOGISCHE WETENSCHAPPEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Belgisch publiekrecht	5	1
Encyclopedie van de criminologische wetenschappen	4	1
Grondslagen van het (straf)recht	5	1
Inleiding tot de criminologie	6	1
Moraal filosofie	5	1
Sociologie	5	1
Algemene psychologie	5	1
Belgische binnenlandse politiek	5	2
Biologische antropologie	4	2
Overzicht van de historische kritiek	3	2
Politiële en gerechtelijke organisatie	6	2
Statistiek in de criminologie	7	2

2^{DE} JAAR BACHELOR
CRIMINOLOGISCHE WETENSCHAPPEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
ALGEMENE VAKKEN		
Criminologie van de strafrechtsbedeling	6	1
Etiologische criminologie	5	1
Kwantitatieve criminologische methoden en technieken	5	1
Materieel strafrecht	5	1
Sociale en politieke leerstelsels	4	1
Europees en internationaal beleid inzake justitie, binnenlandse zaken en veiligheid [en]	4	2
Forensisch welzijnswerk	6	2
Formeel strafrecht	5	2
Kwalitatieve criminologische methoden en technieken	5	2
Sociale psychologie	4	2

KEUZE VAKKEN	11
Opleidingsspecifieke keuze:	
Bijzondere vraagstukken: Kritische criminologie en de strafrechtsbedeling I [en]; Engels voor criminologen [en]; Frans voor criminologen [fr]; Gerechtelijke geneeskunde; Medische criminalistiek; Rechten van het kind; Krachtige leeromgevingen (eduma), Initiatie vakdidactiek maatschappijwetenschappen (eduma); Oriëntatiestage maatschappijwetenschappen (eduma)	
of uit andere bacheloropleidingen van de UGent (zie Ba3)	

3^{DE} JAAR BACHELOR
CRIMINOLOGISCHE WETENSCHAPPEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
ALGEMENE VAKKEN		
Drugsfenomenen	5	1
Forensische psychiatrie	4	1
Jeugdcriminologie en jeugdrecht	6	1
Toegepaste data-analyse en rapportage	5	1
Victimologie	3	1
Deontologie en integriteitsbewaking	3	2
Management in de strafrechtsbedeling (en)	6	2
Onderzoeksontwerp in de criminologie	4	1
Project actuele criminologie	6	J

BACHELORPROEF	6	J
---------------	---	---

KEUZE VAKKEN	12
Opleidingsspecifieke keuze:	
Bijzonder strafrecht; Bijzondere vraagstukken: Kritische criminologie en de strafrechtsbedeling I [en]; Engels voor criminologen [en]; Frans voor criminologen [fr]; Gerechtelijke geneeskunde; Internationaal strafrecht; Medische criminalistiek; Private veiligheids- en politiestudies; Publieke politiestudies; Rechten van het kind; Krachtige leeromgevingen (eduma), Initiatie vakdidactiek maatschappijwetenschappen (eduma); Oriëntatiestage maatschappijwetenschappen (eduma)	

of uit één van de volgende bacheloropleidingen van de UGent: economische wetenschappen, politieke wetenschappen, bestuurskunde en publiek management, psychologie, wijsbegeerte, sociologie, geschiedenis, communicatiewetenschappen, rechten, pedagogische wetenschappen

of uit de lijst van universiteitsbrede keuzevakken van de Universiteit Gent.

Na goedkeuring door de faculteit.



POLITIEKE WETENSCHAPPEN

VOOR WIE

Cruciaal is dat je interesse hebt om het politieke gebeuren grondig en systematisch te bestuderen. Dit impliceert dat je sterk geïnteresseerd bent in politiek en samenleving, een ruime en kritische blik hebt, de actualiteit opvolgt, zelf wilt uitzoeken hoe politiekwetenschappelijke kennis tot stand kan komen en een open en analytische geest hebt. Verschillende verklaringsmodellen en theorieën vergelijken en kritisch afwegen schrikt jou zeker niet af. Je hebt geen specifieke voorkennis nodig. Een werkbare taalvaardigheid (Nederlands, Engels en Frans) is wel van belang, zowel om teksten goed en snel te kunnen analyseren als om zelf presentaties te maken, problemen te formuleren enz.

WAT

Politiek wordt doorgaans geassocieerd met verkiezingen en allerlei partijpolitieke strubbelingen of ruzies in de regering. Politiek houdt evenwel veel meer in. Politiek beïnvloedt het dagelijkse leven en houdt verband met de sociale ordening, met de manier waarop de samenleving is georganiseerd. Het is als het ware de verkeerstoren van die samenleving.

Het sleutelwoord daarbij is macht. Het streven naar macht, het behouden, het legitimeren en het verdelen van die macht is de motor van het politieke gebeuren, op alle niveaus. Wie de beslissingen neemt en hoe die tot stand komen, is bijgevolg één van de belangrijkste studieobjecten van de politieke wetenschappen. Daarbij gaan we ook in op de vraag waarom bepaalde beslissingen op een bepaalde wijze genomen werden.

Wie heeft welke belangen? Hoe belangrijk zijn ideologie of politieke principes in dat verhaal? Hoe wordt de politieke agenda bepaald? ... De politicologie probeert op een wetenschappelijk verantwoorde manier deze en andere vragen te beantwoorden en bv. de mechanismen te ontdekken die de besluitvorming bepalen. Op nationaal vlak bestudeert de politicoloog onder meer de invloed van partijen, drukkingsgroepen en de media, of het functioneren van de regering in het licht van de strategieën van de politieke partijen.

Naast aandacht voor Belgische politiek is er uiteraard ook aandacht voor internationale politiek. Het grensoverschrijdende karakter van een stijgend aantal aspecten van het maatschappelijk leven impliceert dat de binnen- en buitenlandse politiek steeds inniger met elkaar verbonden raken, waardoor de hedendaagse wereldorde zeer complex geworden is.

De studieonderwerpen van de politicoloog worden telkens vanuit verschillende invalshoeken benaderd: historisch, juridisch, psychologisch, demografisch, sociologisch, economisch ...

WAARHEEN

De opleiding politieke wetenschappen biedt goede en heel uiteenlopende tewerkstellingskansen. Afgestudeerden weten immers hoe de politiek en samenleving in elkaar zitten, hoe beleid gemaakt of beïnvloed wordt. De arbeidsmarkt waardeert een brede maatschappelijke vorming en een kritisch, onderbouwd en creatief inzicht. Je ziet politieke wetenschappers in of rond bestuursinstellingen op alle mogelijke niveaus: bij gemeentes, steden of provincies, maar ook op Vlaams, federaal, Europees of zelfs internationaal niveau (zoals bij de VN of de NAVO). Je kan daar aan de slag als beleidsmedewerker of –adviseur, kabinetsmedewerker, woordvoerder, diplomatieke vertegenwoordiger ... Er zijn ook steeds afgestudeerden die opteren voor onderwijs of wetenschappelijk onderzoek of die een carrière beginnen in de media, bv. als journalist of redactiemedewerker. Ook voor bedrijven zijn politieke wetenschappers waardevol, bv. om subsidies aan te vragen of bepaalde belangen te verdedigen.

OPBOUW

De faculteit Politieke en Sociale Wetenschappen organiseert drie bacheloropleidingen, met name politieke wetenschappen, communicatiewetenschappen en sociologie. Je kiest vanaf het eerste jaar voor één van de drie opleidingen.

> Bachelor

De bachelor in de politieke wetenschappen biedt je een brede maatschappelijke vorming met reflectie op en vanuit het politieke gebeuren. Bedoeling is richtingspecifieke kennis en competenties te verwerven. Je raakt vertrouwd met het politiekwetenschappelijk onderzoek dat je ook kritisch leert benaderen. Je kunt eigen accenten leggen in je opleidingsprogramma aan de hand van de keuzevakken en de minor in het tweede jaar. Dat komt ook tot uiting in de optiestructuur in het derde jaar. Je kiest ofwel voor de Major nationale politiek, ofwel voor de Major Europese en wereldpolitiek.

> Master

Een master is een wetenschappelijke opleiding waar de student zich verdiept in het gekozen vakgebied. De verworven kennis, vaardigheden en attitudes moeten bewezen worden in een masterproef, een zelfstandig wetenschappelijk werkstuk. Het bachelordiploma in de politieke wetenschappen geeft rechtstreekse toegang tot drie masteropleidingen: de master in de politieke wetenschappen (met twee afstudeerrichtingen: internationale politiek en nationale politiek), de master in de EU-studies en de master in Conflict and Development Studies.

Naast de hier beschreven (domein)master kun je ook kiezen voor de educatieve master (90sp): meer uitleg op p. 140.

BACHELOR IN DE POLITIEKE WETENSCHAPPEN 180 sp
Majors: nationale politiek; Europese en wereldpolitiek
Minors: zie opleidingslijst p. 148

MASTER IN DE POLITIEKE WETENSCHAPPEN 60 sp
Afstudeerrichtingen:
- nationale politiek
- internationale politiek (majors: diplomatie en internationale studies)
MASTER IN DE EU-STUDIES 60 sp
MASTER IN CONFLICT AND DEVELOPMENT STUDIES 60 sp

EDUCATIEVE MASTER 90 sp

1^{STE} JAAR BACHELOR
POLITIEKE WETENSCHAPPEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
GEMEENSCHAPPELIJKE VAKKEN		
Politicologie	6	1
Communicatiewetenschap	6	1
Sociologie	6	1
Methodologie van de sociale wetenschappen	6	2
Statistiek	6	1
Sociale en politieke leerstelsels	5	1
OPLEIDINGSSPECIFIEKE VAKKEN		
Algemene beginselen van het recht	5	2
Inleiding tot de wereldpolitiek	6	2
Sociale psychologie	5	2
Belgische politieke geschiedenis	5	2
Actuele politieke problemen	4	J

2^{DE} JAAR BACHELOR
POLITIEKE WETENSCHAPPEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
ALGEMENE VAKKEN		
Werkcollege politieke wetenschappen	6	2
Inleiding tot kwalitatieve onderzoekstechnieken	5	1
Economie	4	1
KEUZEVAKKEN (kies minstens 35 sp)		
- Europese politieke integratie	6	1
- Structuur en Conflict in het Globale Zuiden	6	2
- Belgisch publiekrecht	6	1
- Inleiding bestuurskunde	6	1
- Interne Belgische politiek	6	1
- Geschiedenis van de wereldpolitiek (1815-heden)	6	2
- Politieke economie	5	2

MINOR (kies één minor)		
- Bestuurskunde en publiek management	10	1+2
- Sociologie	10	1+2
- Communicatiewetenschappen	10	1+2
- Economie en bedrijfskunde	10	1+2
- Recht en criminologie	10	1+2
- Geschiedenis	10	1+2
- Wijsbegeerte en moraalwetenschap	10	1+2
- Politiek van het Globale Zuiden	10	1+2
- Duurzaamheid	10	1+2
- Onderwijs	12	1+2

3^{DE} JAAR BACHELOR
POLITIEKE WETENSCHAPPEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
ALGEMENE VAKKEN		
Comparatieve politieke economie	5	2
Politieke filosofie	5	2
Comparatieve politicologie	5	1
Politiekwetenschappelijke methoden	6	J
MAJOR (kies één major)		
MAJOR NATIONALE POLITIEK		
Lokale politiek	6	1
Beleidsanalyse	6	2
Actuele vraagstukken van de lokale politiek	6	2
Politicologie II: capita selecta	6	2
Stage*	15	J
MAJOR EUROPESE EN WERELDPOLITIEK		
Theorie van de internationale betrekkingen	6	1
Het beleid van de Europese Unie	6	1
Conflict in het Globale Zuiden	6	2
Europese en regionale integratietheorieën	6	1

Keuzevakken (kies één vak)
- Politieke vraagstukken van duurzaamheid 6 2
- Ontwikkeling in het Globale Zuiden 6 1
- Actuele vraagstukken van het Globale Zuiden 6 1

Onderzoekspaper en oriëntatiestage (kies 9 sp)
- Onderzoekspaper internationale politiek 9 J
- Onderzoekspaper EU-studies 9 J
- Onderzoekspaper conflict en ontwikkeling 9 J
- Onderzoekspaper onderwijs 6 J
- Oriëntatiestage maatschappijwetenschappen 3 J

* Kies je in 2Ba voor de minor onderwijs, dan volg je in 3Ba binnen de major nationale politiek een stage van 12sp (ipv 15sp) in combinatie met de oriëntatiestage maatschappijwetenschappen (3sp). Je kan vervolgens rechtstreeks starten in de educatieve masteropleiding.

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je in de uitgebreide bachelorbrochure (bestellen via ugent.be/brochures) of op studiekiezer.ugent.be > ga naar de opleiding van je keuze.

COMMUNICATIEWETENSCHAPPEN

VOOR WIE

Cruciaal is dat jij interesse hebt om de samenleving grondig en systematisch te bestuderen op het vlak van menselijke communicatie. Dat impliceert dat je sterk geïnteresseerd bent in media en communicatie en de impact die ze hebben op de samenleving. Je volgt de actualiteit op en je hebt een open en kritische geest. Verschillende verklaringsmodellen en theorieën vergelijken en kritisch afwegen schrikt jou zeker niet af. Je hebt geen specifieke voorkennis nodig. Een werkbare taalvaardigheid (Nederlands, Engels en Frans) is wel van belang, zowel om teksten goed en snel te kunnen analyseren als om zelf presentaties te maken, problemen te formuleren enz.

WAT

In zijn meest essentiële betekenis gaat het met communicatie om het overbrengen van een boodschap. Enerzijds bestudeert de communicatiewetenschap daarbij de massamedia die een vorm van duplicatietechnologie vereisen: drukkunst, radio, televisie, film, digitale tekst, foto's, beelden ... Anderzijds vormen ook de communicatieprocessen, zowel (inter)persoonlijk als voor organisaties, een centraal aandachtspunt. Daarbij hebben we het zowel over interne bedrijfscommunicatie als externe marketing en corporate communicatie. Maar ook in de bredere zin van het woord worden communicatie, en dus ook communicatiewetenschap, alsmear belangrijker in onze samenleving. Dagelijks worden we overspoeld door nieuwsberichten, reclameboodschappen, radio- en televisieprogramma's, tweets, likes, sms'en en videoclips ... Zelf posten en sharen we informatie op diverse sociale media, en nagenoeg elke onderneming en instelling ontwikkelt tegenwoordig een multimediale strategie voor public relations en image building. Als gebruiker zijn we in sneltempo mobieler, (inter)actiever, (socialer) genetwerkt en veeleisender geworden in onze manier van communiceren en media consumeren. De journalisten, televisiemakers en communicatiespecialisten van morgen moeten daarop weten in te spelen. De machtsverhoudingen tussen 'oude' en 'nieuwe' spelers als Facebook, Apple of Google vormen meer dan ooit een uitdaging voor mediabedrijf en beleidsmaker. Communicatie is met andere woorden één van de belangrijkste aspecten geworden van het sociale leven in de eenentwintigste eeuw. Wetenschappelijk onderzoek is daarom niet alleen maatschappelijk relevant, maar ook een eerste vereiste voor de onderbouwing van een aangepast beleid, gebruikersgecentreerde innovatie in de media en een beter inzicht in de implicaties en uitdagingen voor de media van vandaag en morgen.

WAARHEEN

Je komt met dit diploma terecht in tal van sectoren en functies waarbij communicatieprocessen en/of massamedia centraal staan. Je kan aan de slag bij de meer traditionele media, bv. als redactie-medewerker of journalist bij een krant, tijdschrift, de radio, televisie of online media, of bij bedrijven die zich focussen op nieuwe media (telecom, internet, app-ontwikkelaars). Maar je kan evengoed terecht bij bedrijven die aan de media gerelateerd zijn zoals productiehuisen, bioscoopketens of netwerkbeheerders. Er zijn natuurlijk ook veel functies binnen communicatiemanagement mogelijk, bv. in een communicatieadvies-, marktonderzoek- of reclamebureau. Of je kan aan de slag in de marketing- of communicatieafdeling van een bedrijf, bv. als reclamemanager, mediaplanner, woordvoerder, PR-verantwoordelijke ... Bij de overheid kan je op de verschillende niveaus aan de slag, maar ook bij internationale organisaties of bij politieke partijen, mutualiteiten, vakbonden ... Je komt dan terecht in functies als woordvoerder, persvoorlichter, communicatieadviseur, voorlichtingsambtenaar, of als beleidsmedewerker of -adviseur. Tot slot is er ook nog de wereld van het onderwijs en van het academisch onderzoek.

OPBOUW

De faculteit Politieke en Sociale Wetenschappen organiseert drie bacheloropleidingen, met name politieke wetenschappen, communicatiewetenschappen en sociologie. Je kiest vanaf het eerste jaar voor één van de drie opleidingen.

> Bachelor

De bachelor in de communicatiewetenschappen is een academisch-wetenschappelijke studierichting. De klemtoon ligt op een generalistische opleiding waarbij inzicht in en het kritisch nadenken over media en communicatie in een brede maatschappelijke context centraal staan. Voorop staat het verwerven van wetenschappelijke kennis en vaardigheden. De nadruk ligt daarom op theoretisch onderbouwd wetenschappelijk onderzoek. Dat impliceert ook de studie van de productie, distributie en receptie van communicatieboodschappen.

> Master

Een master is een wetenschappelijke opleiding waar de student zich verdiept in het gekozen vakgebied. De verworven kennis, vaardigheden en attitudes moeten bewezen worden in een masterproef, een zelfstandig wetenschappelijk werkstuk. In de master heb je de keuze uit vier afstudeerrichtingen: communicatiemanagement; film- en televisiestudies; journalistiek; nieuwe media en maatschappij.

Naast de hier beschreven (domein)master kun je ook kiezen voor de educatieve master (90sp): meer uitleg op p. 140.

BACHELOR IN DE COMMUNICATIEWETENSCHAPPEN 180 sp
keuzetrajecten: communicatiewetenschappen; onderwijs

MASTER IN DE COMMUNICATIEWETENSCHAPPEN 60 sp
Afstudeerrichtingen:
communicatiemanagement – film- en televisiestudies –
journalistiek – nieuwe media en maatschappij

EDUCatieve MASTER 90 sp

1^{STE} JAAR BACHELOR
COMMUNICATIEWETENSCHAPPEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
GEMEENSCHAPPELIJKE VAKKEN		
Politicologie	6	1
Communicatiewetenschap	6	1
Sociologie	6	1
Methodologie van de sociale wetenschappen	6	2
Statistiek	6	1
Sociale en politieke leerstelsels	5	1
OPLEIDINGSSPECIFIEKE VAKKEN		
Marketingcommunicatie	5	2
Mediageschiedenis	5	2
Media-economie en mediastructuren	5	2
Media, technologie en innovatie	5	2
Academisch rapporteren	5	J

2^{DE} JAAR BACHELOR
COMMUNICATIEWETENSCHAPPEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
ALGEMENE VAKKEN		
Consumentengedrag	5	1
Media, Culture and Diversity [en]	5	2
Journalistieke nieuwsgaring en productie	5	2
Interactive Media and Entertainment [en]	5	2
Encyclopedie van de communicatiewetenschappen	5	1
Interpersoonlijke communicatie	5	2
Media Psychology and Media Sociology [en]	5	1
Internationale communicatie	5	2
Kwantitatieve technieken	5	1
Kwalitatieve technieken	5	1
Media- en auteursrecht	5	1

KEUZEVAKKEN (kies één traject)

Traject communicatiewetenschappen
Vak uit de bacheloropleidingen van de UGent of van een andere Vlaamse universiteit 5 1/2

Traject onderwijs
Krachtige leeromgevingen [nl, en] 6 1

3^{DE} JAAR BACHELOR
COMMUNICATIEWETENSCHAPPEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
ALGEMENE VAKKEN		
Corporate communicatie	5	2
Cultural Media Studies [en]	5	1
Crossmediale storytelling	5	1
Innovatie-onderzoek	5	1
Content and Textual Analysis [en]	5	1
Digital Methods [en]	4	2
Wetenschappelijk Engels voor communicatiewetenschappers [en]	4	2
Gevorderde analysetechnieken en onderzoekssoftware	5	2
Media en ethiek	5	2
ONDERZOEKSPAPER	7	J
KEUZEVAKKEN (kies zelfde traject zoals in Ba2)		
Traject communicatiewetenschappen		
Communicatiewetenschappelijk onderzoek: werkcollege	5	J
Vak uit de bacheloropleidingen van de UGent of van een andere Vlaamse universiteit	5	1/2
Traject onderwijs		
Initiatie vakdidactiek maatschappijwetenschappen	6	J
Oriëntatiestage maatschappijwetenschappen	3	J

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je in de uitgebreide bachelorbrochure (bestellen via ugent.be/brochures) of op studiekiezer.ugent.be > ga naar de opleiding van je keuze.

SOCIOLOGIE

VOOR WIE

Je bent geboeid door hoe mensen met elkaar samenleven en hoe ze met elkaar omgaan in de samenleving van de 21ste eeuw. Je wil inzicht krijgen in hoe de maatschappij een invloed op ons uitoefent en, terzelfdertijd, hoe mensen de samenleving kunnen beïnvloeden. Je wil de oorzaken en gevolgen van sociale verschijnselen, zoals ongelijkheid en solidariteit, zelfdoding, armoede, genderrollen, Noord-Zuid problematiek, ... bestuderen, niet alleen door erover na te denken, maar door deze verschijnselen op een wetenschappelijke wijze in de praktijk te onderzoeken. Daarom ben je geïnteresseerd in methodes en technieken om wetenschappelijke studies uit te voeren. Hiertoe heb je geen specifieke voorkennis nodig. Een werkbare taalvaardigheid (Nederlands, Engels) is wel van belang, zowel om teksten goed en snel te kunnen analyseren als om zelf presentaties te maken, problemen te formuleren ...

WAT

Wat doen, denken en voelen we? Dat wil de sociologie begrijpen en verklaren vanuit het feit dat mensen samenleven. Waar voor een bioloog de lichamelijke aspecten centraal staan, en voor een psycholoog de werking van het brein, focust een socioloog zich op de samenleving en de relatie tussen mensen en de samenleving. Wie we zijn en wat we doen, wordt ook, en misschien vooral, door onze relaties met anderen bepaald. Dat kan over persoonlijke relaties gaan (bv. de invloed van ouders op hun kinderen), maar evengoed over verhoudingen tussen sociale groepen van mensen met dezelfde kenmerken (bv. naar leeftijd, opleidingsniveau, geslacht, etniciteit ...) die een gelijkaardige positie in de samenleving delen (bv. de invloed van stigma's op het welbevinden van etnische minderheden). Daarnaast zijn er ook nog grote organisaties als scholen, multinationals, ngo's, mediabedrijven en staten die ons leven bepalen (bv. de invloed van grote mijnbedrijven op de gezondheid van Peruviaanse boeren). Op die manier is sociologie dé discipline die zich richt op de studie van de mens in de samenleving van de 21ste eeuw.

WAARHEEN

Afgestudeerde sociologen worden door werkgevers sterk gewaardeerd vanwege hun inzicht in de samenleving, hun onderzoeksvaardigheden, hun projectmatige manier van handelen en hun communicatievaardigheden. Een opleiding in de sociologie leert je inzicht verwerven in maatschappelijke fenomenen en sociologische problemen te besturen waardoor je goed voorbereid wordt op het zelfstandig uitvoeren van wetenschappelijke projecten voor een universiteit, de overheid of een studiedienst. Daarnaast ben je als socioloog ook goed voorbereid om acties voor maatschappelijke veranderingen te ontwerpen, implementeren en beheren, als bv. beleidsadviseur of NGO-medewerker. Bij meer coördinerende functies waarbij je binnen organisaties diensten aanstuurt en

projecten managet (bv. human resources), ben je tevens gebaat bij een opleiding in de sociologie. Tot slot kan je de vaardigheden die je aangeleerd zijn, gebruiken om maatschappelijke fenomenen en sociologische problemen te duiden en uit te leggen als journalist of lesgever.

OPBOUW

De faculteit Politieke en Sociale Wetenschappen organiseert drie bacheloropleidingen, met name politieke wetenschappen, communicatiewetenschappen en sociologie. Je kiest vanaf het eerste jaar voor één van de drie opleidingen.

> Bachelor

De opleiding sociologie richt zich naast het opbouwen van theoretische inzichten in de samenleving van de 21ste eeuw, ook op het ontwikkelen van drie andere competenties. Je wordt gevormd tot een sociologisch expert die de verschillende stappen in de ontwikkeling van een onderzoeksproject inoefent en nieuwe kennis leert te integreren, gewapend met de kennis van sociaalwetenschappelijke methoden. Het denken en doen van een socioloog mondt uit in een mondeling of schriftelijk eindproduct. Hiertoe ontwikkel je verschillende communicatievaardigheden zoals presenteren, rapporteren en debatteren. Je krijgt tevens de kans om eigen accenten te leggen in je opleidingsprogramma via een aantal keuzevakken en buitenlandse ervaring op te doen via internationale uitwisselingsprojecten. In de bachelor ligt de klemtoon op de vorming van professionelen die in tal van beroepssituaties onder begeleiding kunnen functioneren. De hoofddoelstelling van de bachelor is evenwel de doorstroming naar de masteropleiding, waarin je leert actief en zelfstandig onderzoek op te zetten en uit te voeren.

> Master

In de masteropleiding vervolmaak je je kennis over de kernbegrippen, de voornaamste verklaringsmodellen, geavanceerde onderzoeksvaardigheden en benaderingswijzen van de algemene sociologie. In de Nederlandstalige master in de sociologie verdiep je jou in een deelgebied naar keuze via een major: gezondheid en sociale demografie; cultuur en onderwijs; politieke sociologie. Er is ook een Engelstalige Master in Sociology. Het programma is opgebouwd rond drie pijlers: toegepast onderzoek, internationalisering en een wetenschappelijke aanpak van hedendaagse maatschappelijke problemen. Je hebt hier de keuze tussen vier majors: Policy and Management; Skills Lab; Conflict and Development in a Global World of International Internship.

Naast de hier beschreven (domein)master kun je ook kiezen voor de educatieve master (90sp): meer uitleg op p. 140.

BACHELOR IN DE SOCIOLOGIE keuzetrajecten: sociologie; onderwijs	180 sp
MASTER IN DE SOCIOLOGIE Majors: gezondheid en sociale demografie; cultuur en onderwijs; politieke sociologie	60 sp
MASTER IN SOCIOLOGY Majors: International Internship; Policy and Management; Skills Lab; Conflict and Development in a Global World	60 sp
EDUCatieve MASTER	90 sp

1^{STE} JAAR BACHELOR SOCIOLOGIE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
GEMEENSCHAPPELIJKE VAKKEN		
Politologie	6	1
Communicatiewetenschap	6	1
Sociologie	6	1
Methodologie van de sociale wetenschappen	6	2
Statistiek	6	1
Sociale en politieke leerstelsels	5	1

OPLEIDINGSSPECIFIEKE VAKKEN		
Actuele maatschappelijke problemen	6	J
Inleiding tot de wereldpolitiek	5	2
Algemene beginselen van het recht	5	2
Algemene psychologie	5	2
Biologie, hersenen en gedrag	4	2

2^{DE} JAAR BACHELOR SOCIOLOGIE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
ALGEMENE VAKKEN		
Sociologisch onderzoek I	7	1
Sociologisch onderzoek II	7	2
Sociologie van de moderniteit	5	1
Sociologische benaderingswijzen	7	2
Sociale psychologie	4	2
Kwantitatieve analyse	7	1
Demografie	5	2
Economie	4	1
Inleiding tot kwalitatieve onderzoekstechnieken	5	1
KEUZEVAKKEN	9	1+2
Inhoudelijke verbreding (kies minstens 3 sp)		
- Overzicht van de historische kritiek	3	1
- Criminologie	3	2
- Culturele antropologie	5	2

- Vraagstukken in sociale psychologie	6	1
- Vergelijkende religiestudies	5	1
- Sociale en economische geografie	5	1
- Geschiedenis van de wereldpolitiek (1815 - heden)	5	2
- Structuur en Conflict in het Globale Zuiden	6	2
- Gender en diversiteit	6	1
- Cross-cultural Psychology [en]	4	2
- Bevolkings- en stadsgeografie	5	1

Beleid en organisatie (kies minstens 3 sp)		
- Bedrijfskunde	4	2
- Interne Belgische politiek	5	1
- Europese politieke integratie	6	1
- Jeugdbescherming en jeugdhulp	3	1
- Sociaal-cultureel werk en samenlevingsopbouw	3	2
- Interculturele pedagogiek	6	1
- Marketing management	6	1
- Bedrijfskundige vaardigheden [nl, en]	4	2
- Maatschappelijk verantwoord ondernemen	3	2
- Inleiding human resource management [en]	3	1
- Inleiding ecologie	3	2
- Sociale agogiek	5	1
- Multiculturalisme en multiculturele samenlevingen	5	2
- Etiologische criminologie	5	1

3^{DE} JAAR BACHELOR SOCIOLOGIE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
ALGEMENE VAKKEN		
Sociale ongelijkheid	6	1
Organisatietheorie	6	2
Historische sociologie	6	2
Hedendaagse sociologische theorieën	6	1
Toepassingen kwalitatief onderzoek	5	2
KEUZEVAKKEN (kies één traject)	31	1+2
Traject sociologie		
Multivariate analyse	11	J
Inleiding bestuurskunde	6	1
Onderzoekspaper	14	J
Traject onderwijs		
Krachtige leeromgevingen [nl, en]	6	1
Initiatie vakdidactiek maatschappijwetenschappen	6	J
Oriëntatiestage maatschappijwetenschappen	3	J
Multivariate data-analyse	5	2
Onderzoekspaper	11	J

OF		
INTERNATIONALE UITWISSELING		
Studietraject in het buitenland		
(kies ten minste 20 sp ter vervanging van algemene en keuzevakken in het eerste semester van Ba3)		

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je in de uitgebreide bachelorbrochure (bestellen via ugent.be/brochures) of op studiekiezer.ugent.be > ga naar de opleiding van je keuze.

SOCIAL SCIENCES

> Bachelor programme jointly offered by Ghent University and the Vrije Universiteit Brussel

COURSE CONTENT

Complex societies require complex thinking. In a world of rapid changes and shifting boundaries there is a growing need for minds that are capable of switching perspective and thinking outside of narrow academic boxes. That is why the VUB and Ghent University have joined forces to create an innovative model of interdisciplinary and interuniversity education: the Bachelor in Social Sciences (BScSS). Located in the heart of Europe and boasting a student body of seventy different nationalities, the BScSS provides a uniquely diverse learning environment that helps students to tackle the global problems of the future.

COURSE STRUCTURE

Drawing on the combined insights of three disciplines – political science, communication studies and sociology – the BScSS offers a three-year, English-language programme that provides students with the academic tools that help them to analyze and better understand the societies they live in. Throughout these three years you will become intimately familiar with the three scientific disciplines that build the core of our programme.

> Political Science

Is China on its way to becoming the next global superpower? Did the USA become more polarised under Donald Trump? What explains the rise of populism? Should migrants have the right to vote in their host countries? What does democracy really mean? Political scientists love to sink their teeth into these types of questions, and analyze how societies govern themselves and make decisions. The political pillar of our programme provides you the theories, concepts and techniques to better understand the ways in which power operates from the level of everyday citizen interactions to political struggles situated at the international level.

> Communication Studies

Which role did the tabloid press play in “Brexit”? How is the refugee crisis portrayed in the media? What is the business model of Netflix? Why do some of us share private information and intimate feelings on social media? Communication scientists are fascinated by these types of questions and wish to know more about the impact of media and communication on our everyday lives and on society as a whole. The communication angle of the programme provides you with the concepts and techniques that help you to critically reflect upon the ever-increasing role of (digital) media in our society.

> Sociology

Why do certain kids do better at school than others? Which factors determine the type of job or income a person will get? Where do differences in musical taste come from? Why is our society so obsessed with beauty and slimness? Why do certain people live longer and healthier lives than others? These are just some of the questions posed and answered by sociologists. From the structure of large-scale social systems – like states or labor markets – to the fine details of everyday interaction, sociologists aim to uncover the basic principles that shape social life. The sociological pillar of our programme provides you with the concepts and techniques that help you study and understand these principles.

At the BScSS we aim to train students who are not only capable of discussing complex problems, but who can also effectively study those problems. That is why a considerable part of the curriculum is devoted to acquiring some of the key methods deployed by the social sciences from statistical analysis to interviewing and from participant observation to content analysis. Through a combination of theoretical lectures and hands-on exercises you will learn to formulate key research problems and pick the techniques that are best suited to solving them.

CAREER PERSPECTIVES

There is no doubt that your Bachelor of Science in Social Sciences (BScSS) will stand out on the labour market. However, the biggest added value of the programme lies in paving the way for ambitious follow-up trajectories, such as master programmes and internships. Your third bachelor year is designed to help you prepare for this choice. You major in one of the three social sciences composing the programme. It allows you to build expertise in this domain, but without losing track of the other two sciences. That way all choices for master programmes remain open, but you'll have more insight on what you really want to master in.

At the same time, this last bachelor year offers you multiple contacts with professionals from organisations gravitating around the EU institutions through guest lectures and site visits. It's a great way to start building your network, with an eye on the future.

PRACTICAL INFORMATION

All courses take place in Brussels, at the campus of the Vrije Universiteit Brussel. The registration also takes place at the Vrije Universiteit Brussel.

BACHELOR IN SOCIAL SCIENCES 180 ECTS
Main subjects: political science; communication studies; sociology

MASTERS 60 ECTS
Master in de politieke wetenschappen (UGent and VUB)
Master in de EU-studies (UGent)
Master in Conflict and Development Studies (UGent)
Master in de communicatiewetenschappen (UGent and VUB)
Master in Communication Studies: New Media and Society in Europe / Journalism and Media in Europe (VUB)
Master in de sociologie (UGent and VUB)
Master in Sociology (UGent)

1ST YEAR BACHELOR SOCIAL SCIENCES

GENERAL COURSES	CRDT	SEM
Introduction to Political Science	6	1
Introduction to Communication Studies	6	1
Introduction to Sociology	6	1
Introduction to the History of Political Ideologies	6	2
Statistics for the Social Sciences	6	1
European History	6	2
Introduction to Belgian Society and Politics	6	2
Introduction to SPC Methodology	6	2
Communicating Scientific Knowledge	6	1
Seminar Current Issues I	6	2

2ND YEAR BACHELOR SOCIAL SCIENCES

GENERAL COURSES	CRDT	SEM
Critical Thinking in Political Science	6	1
Critical Thinking in Communication Studies	6	1
Critical Thinking in Sociology	6	1
History of International Relations	6	1
Social Change and Inequality in Europe	6	2
Economy and Society	6	2
Media, Culture and Diversity	6	2
Quantitative Research Methods	6	1
Qualitative Research Methods	6	2
Seminar Current Issues II	6	2

3RD YEAR BACHELOR SOCIAL SCIENCES

GENERAL COURSES	CRDT	SEM
ORIENTATION POLITICAL SCIENCE		
International Relations Theory	6	2
History of Globalisation	6	1
Contemporary Politics in the Global South	6	2
Political Structures and Processes of the European Union	6	1
Democratic Theory and Practice	6	1
Contemporary Issues in International Politics	6	1
Political Ethnography	6	1
ORIENTATION COMMUNICATION STUDIES		
Historical Perspectives on Media and Communication	6	2
Media Psychology and Sociology	6	1
Online and Social Media Strategies	6	2
International Communication	6	2
EU Media Policy	6	1
Cultural Studies	6	1
Content and Textual Analysis	6	1
ORIENTATION SOCIOLOGY		
Key Perspectives in Social Theory	6	1
Health Sociology	6	1
Social Demography	6	1
Cross-national Perspectives on Work and Employment	6	2
Sociology of Organisation	6	2
Sociological Standpoints	6	2
Generalized Linear Techniques	6	1

ELECTIVE COURSES (Choose 1 Elective Advanced Research Method)

- Multivariate Data Analysis	6	2
- Policy Analysis	6	2
- Digital Methods	6	2
- Generalized Linear Techniques	6	1
- Content and Textual Analysis	6	1
- Political Ethnography	6	1

BACHELOR PAPER SOCIAL SCIENCES 12 1+2



PSYCHOLOGIE

VOOR WIE

Psychologen bestuderen ‘de mens’. Een goede mensenkennis is voor psychologen mooi meegenomen maar de kennis die we opdoen uit onze dagelijkse contacten is doorgaans zeer subjectief. Psychologie als wetenschappelijke discipline is in eerste instantie begaan met de objectiviteit van de waarneming. Dat veronderstelt een steeds verdere bekwaming in de gebruikte onderzoeksmethodes en een kritische houding ertegenover. De studie scherpt specifieke vaardigheden aan: zich inleven in probleemsituaties maar er ook afstand van kunnen nemen, luisteren, spreken voor een groep, relatievaardigheden enz. Vermits het voor toekomstige psychologen noodzakelijk is om op een verantwoorde manier om te gaan met resultaten van tests, observaties, enquêtes ... vormen statistiek en data-analytische vakken een belangrijk onderdeel van de opleiding. Kennis van wiskunde uit het secundair onderwijs volstaat als voorkennis.

WAT

‘Psyche’ is het Griekse woord voor geest, ziel. Letterlijk is psychologie dus de wetenschap van de menselijke geest. Ze heeft zich door de jaren heen meer en meer geprofileerd als een strikt wetenschappelijke discipline met een eigen methodologie. Vandaag omschrijven wetenschappers psychologie als de wetenschap over oorzaken en gevolgen van menselijk gedrag en hoe die kennis toegepast kan worden in de psychologische hulpverlening en begeleiding van mensen in diverse situaties zoals in het gezin, op school, op het werk... Psychologie bestudeert niet enkel het direct waarneembare gedrag, zoals de manier waarop een kind om aandacht vraagt, maar ook het indirect waarneembare gedrag zoals denken, voelen, de persoonlijke geaardheid. Het begrip ‘gedrag’ moet steeds ruim opgevat worden vanuit de lichamelijke en neuropsychologische processen die er aan de basis van liggen. Het moet in samenhang bekeken worden met de situatie, de totale persoonlijkheid en ook met de reactie van de anderen op dat gedrag.

OPBOUW

> Bachelor

In de bacheloropleiding verwerf je een brede kennis van de psychologische disciplines en je leert die inzichten aanwenden in onderzoek en praktijk. De opleiding voorziet daartoe in een stevige wetenschappelijke basis, een verkenning van de belangrijke praktijkvelden klinische psychologie, experimentele psychologie, bedrijfspsychologie en personeelsbeleid, en biedt een coherent geheel van vaardigheidsleren op het gebied van onderzoeksmethoden, verwerking van onderzoeksgegevens, interpretatie en psychodiagnostiek.

> Master

De masteropleiding leidt tot de zelfstandige beroepsuitoefening als psycholoog. De afstudeerrichtingen hebben elk een eigen opbouw en finaliteit. In elke afstudeerrichting is er ruim plaats gemaakt voor de stage.

WAARHEEN

> Klinisch psychologen

Een eerste belangrijke tewerkstellingssector is de gezondheidszorg. Uiteraard in psychiatrische ziekenhuizen maar ook in algemene ziekenhuizen zijn psychologen werkzaam op tal van afdelingen. Ook in de geestelijke gezondheidszorg buiten het ziekenhuis kan men bij psychologen terecht voor allerlei problemen van persoonlijke aard. Psychologen zijn eveneens tewerkgesteld op de eerste lijn en in de welzijnszorg, de forensische sector, de gehandicaptenzorg, de bijzondere jeugdzorg, de revalidatiecentra en de medisch-pedagogische instituten, CLB's ... Ten slotte vind je psychologen ook als zelfstandige: voltijds of deeltijds, vaak in een associatie met deskundigen uit andere disciplines.

> Bedrijfspsychologen

Bedrijfspsychologen kunnen rechtstreeks verbonden zijn aan een bedrijf of werken binnen een selectie- of consultingbureau. Ze zijn veelal verantwoordelijk voor rekrutering, personeelsselectie, personeelsbeleid, organisatieontwikkeling, training enz. Ze worden eveneens opgeroepen om veranderingen binnen het bedrijf te begeleiden. Naast de privéondernemingen zijn er meer en meer openbare diensten, ziekenhuizen en andere organisaties geïnteresseerd in het efficiënt runnen van hun zaak.

> Theoretisch en experimentele psychologen

Veel studenten uit deze afstudeerrichting komen terecht in het domein van onderzoek en research. Dat kan gebeuren aan de universiteit of in privéonderzoekscentra: in laboratoria van farmaceutische bedrijven (bv. onderzoek naar de invloed van geneesmiddelen op het gedrag van dieren), in studiediensten van consumentenverenigingen of in de sector van de verkeerspsychologie. Sommigen houden zich met sportpsychologie bezig, anderen doen onderzoek voor constructeurs van computers.

Naast de hier beschreven (domein)master kun je ook kiezen voor de educatieve master (120 sp): meer uitleg op p. 140.

BACHELOR IN DE PSYCHOLOGIE 180 sp

Afstudeerrichtingen: klinische psychologie; bedrijfspsychologie en personeelsbeleid; theoretische en experimentele psychologie; onderwijs

MASTER IN DE PSYCHOLOGIE 120 sp

Afstudeerrichtingen: klinische psychologie; bedrijfspsychologie en personeelsbeleid; theoretische en experimentele psychologie

EDUCatieve MASTER 120 sp

1^{STE} JAAR BACHELOR PSYCHOLOGIE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Algemene psychologie	8	1
Ontwikkelingspsychologie	5	1
Psychologische functieleer I	5	2
Sociale psychologie	4	1
Differentiële psychologie	4	2
Grondslagen van de psychologie	5	J
Statistiek I	7	1
Methodologie	4	1
Erfelijkheidsleer	3	1
Fysiologie	5	2
Filosofie	3	2
Maatschappelijke structuren	3	2
Kwalitatieve data-analyse	4	1

2^{DE} JAAR BACHELOR PSYCHOLOGIE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Psychologische functieleer II	5	1
Hedendaagse ontwikkelingspsychologische theorieën	5	1
Leerpsychologie	5	2
Sociale cognitie en groepsprocessen	5	1
Statistiek II	6	2
Persoonlijkheidspsychologie	4	2
Psychometrie	5	1
Inleiding tot modellen i.d. klinische psychologie	6	1
Assessmenttheorie	6	2
Inleiding bedrijfspsychologie	5	2
Cultuur- en maatschappijkritiek	4	2
Academische vaardigheden	4	J

3^{DE} JAAR BACHELOR PSYCHOLOGIE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
OPLEIDINGSBREDE VAKKEN		
Neuropsychologie	4	1
Methoden in de psychologie	5	2
Juridische aspecten van de beroepsuitoefening en van de zorgsector	4	2
AFSTUDEERRICHTING KLINISCHE PSYHOLOGIE		
Modellen in de experimentele psychopathologie	4	1
Modellen in de ontwikkelingspsychopathologie	4	1
Modellen in de gezondheidspsychologie	4	1
Modellen in de psychoanalyse	4	1
Interpersoonlijke modellen in de psychologie	4	1
Integratie modellen in de klinische psychologie	3	1
Inleiding klinische psychologische assessment	4	2
Eerste lijn: motivatie en zelfregulatie bij gezondheidsproblemen	3	2
Eerste lijn: herstelgerichte psychiatrische zorg	3	2
Levenslooppсихologie [en]	4	1
Klinisch psychologische assessmentvaardigheden	3	2
Eén vak te kiezen uit:		
- Neurobiology of Affective Disorders [en]	4	2
- Neuropsychologische diagnostiek	4	2
- Kwalitatief onderzoek [en]	4	2
- Fysiopathologie	4	2
Praktijk van de klinische psychologie: observatie en reflectie	3	J

AFSTUDEERRICHTING BEDRIJFSPSYCHOLOGIE EN PERSONEELSBELEID		
Marktonderzoek	5	1
Human Resource Management	8	2
Teams and Work Motivation in Organizations [en]	7	1
Psychologische arbeidskenmerken	7	1
Gedragseconomie	3	2
Bedrijfseconomie	5	1
Cross-cultural Psychology [en]	4	2
Media, technologie en innovatie	5	2
Digitale leeromgevingen		

AFSTUDEERRICHTING THEORETISCHE EN EXPERIMENTELE

PSYCHOLOGIE		
Paradigmata van de experimentele psychologie	6	J
Instrumenten van de experimentele psychologie	6	J
Topics in Experimental Psychology	4	1
Cognitie en emotie (en)	5	1
Neurologie	5	2
Gedragseconomie	4	2
Introduction to Neuroimaging	4	1
Neuroanatomie	3	2
Twee vakken te kiezen uit:		
- Marktonderzoek	5	1
- Bedrijfseconomie	5	1
- Media, technologie en innovatie	5	2
AFSTUDEERRICHTING ONDERWIJS		
Krachtige leeromgevingen [nl, en]	6	1
Vakdidactiek gedragswetenschappen	6	1
Oriëntatiestage gedragswetenschappen	3	J
Levenslooppсихologie [en]	4	1
Cross-cultural Psychology [en]	4	2
Media, technologie en innovatie	5	2
Digitale leeromgevingen	3	1
Cognitie en emotie	5	1
Diversiteit en inclusie	6	1
Leerstoornissen	5	2

PEDAGOGISCHE WETENSCHAPPEN

VOOR WIE

Veel jongeren hebben interesse voor de mens-in-ontwikkeling. Hoe kun je via pedagogisch handelen (opvoeden, onderwijs, vorming, opleiding) die ontwikkeling stimuleren, optimaliseren, bijsturen enz.? Pedagogische vaardigheden worden tijdens de opleiding zelf bijgebracht maar je hebt nu al een levendige belangstelling voor anderen: voor kinderen en ouderen, voor individuen en groepen en voor het hele maatschappelijk gebeuren. Geduldig kunnen omgaan met de diverse doelgroepen is een basisvaardigheid. Pedagogiek als wetenschappelijke discipline is in eerste instantie begaan met de objectiviteit van de waarneming. Dat veronderstelt een kritische houding tegenover de gebruikte onderzoeksmethodes en ook tegenover zichzelf. Pure wiskunde komt niet in het studieprogramma voor. Wel vormt statistiek een belangrijk onderdeel van de opleiding. Kennis van wiskunde uit het secundair onderwijs volstaat als voorkennis.

WAT

Hoe kun je leerkrachten begeleiden die werken met ‘moeilijke’ jongeren? Hoe zit het met de kwaliteit van de kinderopvang? Hoe kun je leerlingen ondersteunen om hun leren zelf in handen te nemen? Wanneer spreek je van een kindvriendelijk museum? Hoe werkt onderwijs aan identiteitsvorming? Hoe beïnvloedt het M-decreet de klaspraktijk? Hoe kan een gemeente een sociaal beleid vormgeven? Welke begeleidingen zijn mogelijk voor diverse verslavingen? Wat is de invloed van toenemende armoede op opvoeding en onderwijs? Al die vragen illustreren het brede domein van de pedagogische wetenschappen. Mensen maken deel uit van een omgeving en leren daarmee adequaat omgaan. Hiervoor hebben ze bepaalde vaardigheden, houdingen en inzichten nodig die ze moeten verwerven en verder ontwikkelen. Hierin ligt de taak van de pedagoog: het ondersteunen bij de verwerving en verdere ontwikkeling van die bekwaamheden door opvoeden, onderwijzen, begeleiden, opleiden ... Als pedagoog in spe bestudeer je de ondersteuningsvraagstukken. Met behulp van wetenschappelijke methoden en aan de hand van onderzoeksresultaten zoek je naar antwoorden.

OPBOUW

> Bachelor

De bachelor is opgebouwd rond algemene opleidingsonderdelen waarbinnen vijf lagen te onderscheiden zijn: een methodologische basis, een ondersteunende laag, een pedagogische kern, een praktijklaag en een deontologische laag. Je komt in contact met innoverende en activerende werkvormen die je uitdagen je leerproces in eigen handen te nemen. In het derde jaar is het programma gedifferentieerd in functie van de afstudeerrichtingen.

> Master

De masteropleiding leidt tot de zelfstandige beroepsuitoefening. De bachelor pedagogische wetenschappen biedt toegang tot twee onderscheiden masteropleidingen met elk een eigen opbouw en finaliteit. Met name de Master in de pedagogische wetenschappen (met twee afstudeerrichtingen) en de Master in het sociaal werk (mits je een voorbereidingsprogramma volgt).

WAARHEEN

De opleiding tot pedagoog biedt een ruime waaier van arbeidsmogelijkheden. Belangrijk hierbij is het feit dat de opleiding een evenwicht biedt tussen een algemene opleiding en een zekere specialisatie via de opties.

> Pedagogiek en onderwijskunde

Voor onderwijskundigen bestaat het ruime werkveld uit diverse vormen van opleiding en vorming. Afhankelijk van de plaats waar je werkt, ligt het accent meer op het ontwerpen van programma's, beleidsadvisering, begeleiding van leerkrachten, ondersteuning van scholen en instellingen of meer op het onderzoek.

> Klinische orthopedagogiek en Disability Studies

Orthopedagogen werken in de (geestelijke) gezondheidszorg, zowel in de ambulante als (semi)residentiële voorzieningen, in de zorg voor personen met een beperking, ze verrichten taken op het gebied van leerlingenbegeleiding, ondersteuning van leerkrachten, schoolteams en schoolorganisaties. De jeugdhulpverlening en jeugdbescherming is ook een mogelijke tewerkstellingssector.

> Sociale Agogiek/Sociaal Werk

Voor de sociale agogiek bestaat het ruime werkveld uit diverse vormen van maatschappelijke dienstverlening. Sociaal agogen vind je bv. bij de gemeentelijke, provinciale of centrale besturen of bij semiofficiële diensten (VDAB, OCMW, Bijzondere Jeugdzorg). Agogen komen ook in het onderwijs terecht. Je kan betrokken zijn bij her- en bijscholingsinitiatieven of je bent actief in het vormingswerk. Er zijn ook mogelijkheden in gesubsidieerde organisaties of privébedrijven.

Voor alle pedagogen vormt het onderzoek een belangrijke afzetmarkt. Dat onderzoek kan kaderen binnen een academische context, maar ook voor o.a. de overheid in het kader van beleidsvoorbereiding.

Naast de hier beschreven (domein)master kun je ook kiezen voor de educatieve master (120 sp): meer uitleg op p. 140.

BACHELOR IN DE PEDAGOGISCHE WETENSCHAPPEN 180 sp

Afstudeerrichtingen: pedagogiek en onderwijskunde; klinische orthopedagogiek en Disability Studies; sociale agogiek

MASTER IN DE PEDAGOGISCHE WETENSCHAPPEN 120 sp

Afstudeerrichtingen: pedagogiek en onderwijskunde; klinische orthopedagogiek en Disability Studies

MASTER IN HET SOCIAAL WERK 60 sp

na schakel- of voorbereidingsprogramma van minstens 60 sp

EDUCatieve MASTER 120 sp

1STE JAAR BACHELOR PEDAGOGISCHE WETENSCHAPPEN

Opleidingsonderdeel	SP	SEM
Onderwijskunde	6	1
Orthopedagogiek en Disability Studies	6	1
Sociale agogiek	6	1
Sociologie	5	2
Psychologie	5	1
Wijsgelerige antropologie	5	2
Statistiek I	7	1
Pedagogische basisbegrippen en contexten	5	2
Onderwijskunde: praktijk, onderzoek en beleid	5	2
Orthopedagogiek: praktijk, onderzoek en beleid	5	2
Sociale agogiek: praktijk, onderzoek en beleid	5	2

2DE JAAR BACHELOR PEDAGOGISCHE WETENSCHAPPEN

Opleidingsonderdeel	SP	SEM
Historische pedagogiek	6	1
Comparatieve en internationale pedagogiek	6	2
Ontwikkelingspsychologie	6	1
Interculturele pedagogiek	6	1
Fysiologie	4	2
Statistiek II	6	2
Pedagogiek van de voorschoolse voorzieningen	5	2
Wetenschapstheoretische grondslagen van de pedagogiek	5	2
Ethiek en deontologie van het pedagogische handelen	5	1
Klinische praktijken en onderzoek	5	2
Diversiteit en inclusie	6	1

3DE JAAR BACHELOR PEDAGOGISCHE WETENSCHAPPEN

Opleidingsonderdeel	SP	SEM
GEMEENSCHAPPELIJKE VAKKEN		
Psychologische modellen van hulpverlening	5	1
Jeugdbescherming en jeugdhulp	5	1
Onderzoeksmethoden I	5	2
Cultuur en educatie	5	1
Interpretatieve onderzoeksmethoden	5	1
Integratieseminarie	5	J
AFSTUDEERRICHTINGSVAKKEN PEDAGOGIEK EN ONDERWIJSKUNDE		
Onderwijskundig ontwerpen	6	2
Taal in kleuter- en lager onderwijs	6	2
Didactische werkvormen	6	1
STEM in kleuter- en lager onderwijs [en]	6	2
Curriculumontwikkeling	6	1

AFSTUDEERRICHTINGSVAKKEN KLINISCHE ORTHOPEDAGOGIEK EN DISABILITY STUDIES		
Theoretische orthopedagogiek	8	2
Klinische orthopedagogiek	6	1
Ontwikkelings- en gedragsstoornissen: psychologische diagnostiek	4	2
Klinisch-psychologische vaardigheden en diagnostiek	3	2
Klinische psychiatrie en neurologie	4	2
Praktijk en stage	5	2
AFSTUDEERRICHTINGSVAKKEN SOCIALE AGOGIEK		
Internationaal sociaal werk	5	1
Maatschappelijke dienstverlening	7	1
Sociaal-cultureel werk en samenlevingsopbouw	7	2
Actuele vraagstukken in de sociale agogiek	5	2
Praktijk en stage	6	2



ECONOMISCHE WETENSCHAPPEN

VOOR WIE

Heb je een brede maatschappelijk-economische interesse? Ben je gebeten om te weten hoe de financiële crisis veroorzaakt werd en hoe de internationale regulering is aangescherpt? Wil je inzicht verwerven in hoe het gedrag van de centrale banken en de financiële markten invloed hebben op de rendementen van beleggingen? Wil je meewerken aan het opstellen van de overheidsbegroting of heb je ambitie om het energiebeleid mee vorm te geven? Vraag je je af welke economische toekomst Europa heeft in een geglobaliseerde wereld? Kies dan voor Economische Wetenschappen! Een vooropleiding van minimum vijf à zes uur wiskunde per week is aangeraden. Specifieke voorkennis voor de economische vakken is niet vereist.

WAT

De opleiding Economische Wetenschappen is een brede opleiding die de werking van de globale economie bestudeert. Alle economische actoren en hun onderlinge interactie komen aan bod: gezinnen, bedrijven, financiële instellingen, overheid en buitenland. In essentie bestudeert de opleiding hoe die actoren economische keuzes maken (consumeren, produceren, arbeid verrichten, investeren en beleggen, invoeren, uitvoeren ...), wat de gevolgen daarvan zijn voor de samenleving, en hoe problemen in dat verband het best kunnen worden opgelost. De topics die aan bod komen, zijn maatschappelijk dan ook zeer relevant: economische groei, welvaart, inkomensvorming, inkomensverdeling, geld, inflatie, monetair beleid, tewerkstelling en werkloosheid, efficiënt overheidsbeleid, sociale zekerheid, belastingen en overheidsschuld, internationale economische relaties, globalisering, problematiek van de ontwikkelingslanden, milieuvervuiling, armoede enz.

De opleiding Economische Wetenschappen is gericht op de macro-economische analyse, in tegenstelling tot de opleidingen Toegepaste Economische Wetenschappen en Handelswetenschappen die veeleer de functionele domeinen van ondernemingen bestuderen. De analyses in de EW hebben betrekking op de gedragingen en interacties tussen consumenten, ondernemingen, financiële instellingen en de overheid, uiteraard in een internationaal kader.

WAARHEEN

Afgestudeerden uit de opleiding Economische Wetenschappen (EW) komen in belangrijke mate terecht in de macro-economische omgeving waar nood is aan experts met sociaal-financieel-internationaal-economische inzichten. In de financiële sector (banken, verzekeringsmaatschappijen en centrale banken) vinden we economen terug in studiediensten, het management, de kredietanalyse, conjunctuuranalyse, vermogensbeheer etc.

Daarnaast zijn veel EW-afgestudeerden ook terug te vinden bij de overheid, in internationale instellingen, bij sociale partners (vakbonden en werkgeversverenigingen), in onderwijs en onderzoek. Bij de overheid bekleden ze tal van functies die te maken hebben met de voorbereiding, uitvoering, controle en evaluatie van de vele aspecten van het economische en sociaal-economisch beleid.

OPBOUW

> **Bachelor**

Het eerste bachelorjaar is gemeenschappelijk voor de opleidingen Economische Wetenschappen, Toegepaste Economische Wetenschappen en Handelsingenieur. Dat zorgt ervoor dat je in de daaropvolgende jaren een onderbouwde keuze kunt maken. Het eerste jaar geeft je een grondige basiskennis in de algemene economie en de bedrijfseconomie, en in een aantal ondersteunende en aanverwante vakgebieden.

In de tweede bachelor krijg je de typisch economische basisvakken maar er blijft ook een link met de bedrijfseconomie. Er wordt verder geschaafd aan de kwantitatieve vaardigheden waardoor je op een wetenschappelijke wijze economische problemen leert beschrijven en onderzoeken. In het derde bachelorjaar ligt de focus op de grote domeinen van de macro-economische analyse: de rol van de overheid, de tendensen op de arbeidsmarkt, de economische analyse van klimaat en energievraagstukken en het monetair beleid van de centrale banken. Ook de internationale dimensie komt uitgebreid aan bod.

> **Master**

Vanaf nu is Engels de doceertaal. De eenjarige, Engelstalige masteropleiding Economics start met een gemeenschappelijk deel waarin micro-economie en macro-economie verder worden verdiept, met nadruk op de toepassing op actuele vraagstukken. Tevens worden de kwantitatieve vaardigheden verder geoefend in econometrie. Het vervolgtraject bestaat uit twee majors die jou toelaten om je in beperkte mate te specialiseren: Financial institutions and markets en Economic policy. Via de keuzevakken kun je je specialisatie verderzetten of kiezen voor een verbreding van je studie door een vak uit een ander specialisme te kiezen. Een keuzevak kan vervangen worden door een stage in het betreffende vakgebied. De masteropleiding wordt afgesloten met een masterproef, onder nauwe begeleiding van EW-professoren en onderzoekers.

Naast de hier beschreven (domein)master kun je ook kiezen voor de educatieve master (90 sp): meer uitleg op p. 140.

BACHELOR IN DE ECONOMISCHE WETENSCHAPPEN 180 sp
keuzetrajecten: economische wetenschappen; onderwijs

MASTER IN ECONOMICS 60 sp
Majors: financial institutions and markets; economic policy

EDUCatieve MASTER 90 sp

1^{STE} JAAR BACHELOR ECONOMISCHE WETENSCHAPPEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
GEMEENSCHAPPELIJKE VAKKEN (MET TEW EN HIR)		
Economie (A+B)	9	1+2
Accounting (A+B)	8	1+2
Bedrijfskunde	4	2
Wiskunde I (A+B)	8	1+2
Statistiek I (A+B)	7	1+2
Informatica	5	2
Productietechnologie	5	1
Inleiding tot het recht	4	1
Menswetenschappen	4	1
Economisch Frans I°	3	J
Economisch Engels I°	3	J

2^{DE} JAAR BACHELOR ECONOMISCHE WETENSCHAPPEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Micro-economie	6	1
Macro-economie	6	1
Financiële analyse van de onderneming	5	1
Statistiek II	4	1
Wiskunde II (A)	3	1
Inleiding tot het programmeren	5	2
Ondernemingsrecht	4	2
Econometrie [en]	5	2
Actuele economische problemen	3	2
Inleiding tot het wetenschappelijk economisch onderzoek	3	2
Inleiding tot economische wereldgeschiedenis [en]	5	2
Bank- en financiewezen	5	2
Economisch Frans II°	3	J
Economisch Engels II°	3	J

° Anderstalige studenten kunnen 'Economisch Nederlands voor anderstaligen' volgen in combinatie met Frans of Engels.

3^{DE} JAAR BACHELOR ECONOMISCHE WETENSCHAPPEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
ALGEMENE VAKKEN		
Openbare financiën	5	2
Arbeidseconomie	5	1
Internationale economie	5	1
Milieu-economie	5	1
Ontwikkeling van de economische wetenschap	6	2
Monetaire economie	5	1
Europese economische integratie [en]	5	2
Kwantitatieve economische analyse [en]	5	1

SEMINARIEWERK 6 J
drie thema's te kiezen uit:
Arbeidseconomie, Macro-economie, Monetaire economie, Internationale economie OF Milieu-economie

KEUZEVAKKEN
(Kies één traject)
Traject Economische Wetenschappen 13 1+2
Vakken uit lijst keuzevakken
Traject Onderwijs 15 1+2
Krachtige leeromgevingen 6 1
Initiatie vakdidactiek economie 6 J
Oriëntatiestage economie 3 J

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je in de uitgebreide bachelorbrochure (bestellen via ugent.be/brochures) of op studiekiezer.ugent.be > ga naar de opleiding van je keuze.

TOEGEPASTE ECONOMISCHE WETENSCHAPPEN

VOOR WIE

Heb je belangstelling voor een job in het bedrijfsleven? Hou je ervan om precies te weten hoe een probleem wordt opgelost? Zoek je een gespecialiseerde opleiding in bedrijfseconomie? Wens je later een leidinggevende job bij een grote onderneming? Kies dan voor Toegepaste Economische Wetenschappen! Een vooropleiding van minimum vijf à zes uur wiskunde per week is aangeraden. Specifieke voorkennis voor de economische vakken is niet vereist, want de economische basisbegrippen worden in het eerste jaar van de bacheloropleiding bijgebracht.

WAT

In de opleiding Toegepaste Economische Wetenschappen word je opgeleid om bedrijfsproblemen op een geïntegreerde manier aan te pakken: Hoe wordt een bedrijf winstgevend? Hoe een investering optimaal financieren? Hoe een marktonderzoek opzetten om de klanten in kaart te brengen? Van idee naar een nieuw bedrijf: hoe de economische leefbaarheid vooraf beoordelen? Dat alles en meer komt aan bod in de opleiding Toegepaste Economische wetenschappen.

Als TEW'er, word je een specialist in elk van de domeinen accounting, bedrijfsfinanciering en marketing. De drie domeinen kan je kortweg omschrijven als: hoe het resultaat rapporteren van een bedrijf (accounting), hoe voldoende geld binnenhalen voor het bedrijf (bedrijfsfinanciering) en hoe – uitgaande van de behoeften van de klanten – waarde creëren door de juiste producten en diensten te verkopen voor het bedrijf (marketing). De opleiding TEW biedt daarnaast een analytische onderbouw met nadruk op kwantitatieve en onderzoeksvaardigheden. Ook algemene economische principes komen aan bod. Maar de focus ligt wel op de besluitvorming binnen de onderneming.

WAARHEEN

We vinden afgestudeerden Toegepaste Economische Wetenschappen (TEW) terug in alle mogelijke functies binnen het bedrijfsleven en in het onderwijs. Als master in de TEW, specialisatie accounting start je bijvoorbeeld bij een internationaal revisorenkantoor, waar je beoordeelt of de jaarrekening van grote bedrijven een correct beeld geeft van de werkelijkheid. Na enkele jaren krijg je stilaan grotere verantwoordelijkheden of maak je de overstap naar een functie als interne auditor of controller (kostprijsexpert), om daarna door te groeien naar de functie van financieel directeur binnen een bedrijf. De master TEW, bedrijfsfinanciering start binnen de bank-consulting-wereld, helpt bedrijven bij het realiseren van hun overnameplannen (al of niet met een beursintroductie), en groeit daarna misschien door naar bankdirecteur. De master TEW Marketing start als

'brand of product manager', begeleidt bedrijven bij het uittekenen van een promotiebeleid en maakt daarna de overstap naar marketing manager bij een bedrijf. Vele afgestudeerden groeien op termijn dus door naar algemene managementfuncties.

Enkele concrete jobs waarin afgestudeerden TEW terecht komen: bedrijfsrevisor (auditor), kostprijsexpert (controller), financieel directeur, financieel consultant (beursintroducties, overnames van bedrijven), marketingmanager en marktonderzoeker.

OPBOUW
> Bachelor

Het eerste bachelorjaar is gemeenschappelijk met de opleidingen Economische Wetenschappen en Handelsingenieur. Dat zorgt ervoor dat je in de daaropvolgende jaren een onderbouwde keuze kunt maken. Het eerste jaar geeft je een grondige basiskennis in de algemene economie en de bedrijfseconomie, en in een aantal ondersteunende en aanverwante vakgebieden.

Vanaf het tweede jaar ligt in de Toegepaste economische wetenschappen de klemtoon op het verwerven van wetenschappelijk inzicht in de functionele domeinen accounting, bedrijfsfinanciering en marketing. Daarnaast word je algemene bedrijfskennis aangescherpt in opleidingsonderdelen zoals management, juridische vakken en ondernemerschap. Je opleidingsprogramma wordt aangevuld met kwantitatieve vakken en onderzoeksvaardigheden. Het derde jaar wordt afgesloten met een bachelorproef, waarbij elke student individueel een aantal bedrijfsvraagstukken doorloopt.

> Master

Vanaf nu is Engels de doceertaal. In de eenjarige, Engelstalige masteropleiding Business Economics zijn er drie afstudeerrichtingen, met name Accountancy, Corporate Finance en Marketing. De keuze voor één van de drie laat je toe om je eigen lessenspakket af te stemmen op het domein dat jou het meest interesseerde in de 2de en 3de bachelor (accounting, bedrijfsfinanciering of marketing). Je leert dit domein in alle verdere details kennen. Daarnaast is er nog minstens één keuzevak, dat je ook kan vervangen door een stage in het bedrijfsleven. De masteropleiding wordt afgesloten met een masterproef waarin je, onder begeleiding van een professor, een probleem in alle dimensies onderzoekt.

Naast de hier beschreven (domein)master kun je ook kiezen voor de educatieve master (90 sp): meer uitleg op p. 140.

BACHELOR IN DE TOEGEPASTE
ECONOMISCHE WETENSCHAPPEN
keuzetrajecten: toegepaste economische wetenschappen;
onderwijs 180 sp

MASTER IN BUSINESS ECONOMICS 60 sp
Main subjects: Accountancy; Corporate Finance; Marketing

EDUCATIEVE MASTER 90 sp

1^{STE} JAAR BACHELOR TOEGEPASTE
ECONOMISCHE WETENSCHAPPEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
GEMEENSCHAPPELIJKE VAKKEN (MET EW EN HIR)		
Economie (A+B)	9	1+2
Accounting (A+B)	8	1+2
Bedrijfskunde	4	2
Wiskunde I (A+B)	8	1+2
Statistiek I (A+B)	7	1+2
Informatica	5	2
Productietechnologie	5	1
Inleiding tot het recht	4	1
Menswetenschappen	4	1
Economisch Frans I°	3	J
Economisch Engels I°	3	J

2^{DE} JAAR BACHELOR TOEGEPASTE
ECONOMISCHE WETENSCHAPPEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Micro-economie	6	1
Macro-economie	6	1
Financiële analyse van de onderneming	5	1
Wiskunde II (A)	3	1
Fiscaliteit	5	2
Onderzoeksmethoden I [en]	3	2
Statistiek II	4	1
Ondernemingsrecht	4	2
Analytisch boekhouden en kostencalculatie	5	2
Marketing I [en]	5	2
Organisatietheorie [en]	4	2
Bedrijfskundige vaardigheden	4	2
Economisch Frans II°	3	J
Economisch Engels II°	3	J

° Anderstalige studenten kunnen 'Economisch Nederlands voor anderstaligen' volgen in combinatie met Frans of Engels.

3^{DE} JAAR BACHELOR TOEGEPASTE
ECONOMISCHE WETENSCHAPPEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
ALGEMENE VAKKEN		
Bedrijfsfinanciering [en]	6	2
Management accounting	4	1
Financiële wiskunde A	3	2
Onderzoeksmethoden II	6	2
Ondernemerschap	3	1
Productie- en logistiek beleid [en]	4	1
Informatiesystemen	7	1
Personeelsbeleid	5	2
Business planning: integratieproef [en]	4	2

KEUZEVAKKEN	18	1+2
(Kies één traject)		
Traject Toegepaste Economische Wetenschappen		
Maatschappelijk verantwoord ondernemen	3	2
Marketing II	3	1
Internationaal zakenwezen [en]	3	1
Vakken uit de keuzelijst	9	
Traject Onderwijs		
Krachtige leeromgevingen	6	1
Initiatie vakdidactiek economie	6	J
Oriëntatiestage economie	3	J
Eén keuzevak uit keuzelijst	3	

HANDELSINGENIEUR

VOOR WIE

Ben je geboeid door economie en wetenschappen? Heb je belangstelling voor een job in het (inter-)nationale bedrijfsleven? Hou je van een wiskundige uitdaging? Koester je ambities om bedrijfsprocessen te beheren en te verbeteren? Wens je bedrijfseconomische problemen op te lossen aan de hand van analytische technieken? Kies dan voor Handelsingenieur. Een vooropleiding van minimum zes uur wiskunde per week is aangeraden. Specifieke voorkennis voor de economische vakken is niet vereist.

WAT

De opleiding Handelsingenieur combineert een bedrijfseconomische vorming met het verwerven van fundamentele kennis op het vlak van technologie en beleidsinformatica. De nadruk ligt hierbij op het positioneren van het productieproces van deze technologische producten, diensten en processen in een bedrijfseconomische context doorheen de ganse logistieke keten en een (internationaal) netwerk van bedrijven. Een handelsingenieur functioneert als bruggenbouwer tussen bedrijfseconomen en technisch geschoolde ingenieurs. In dit perspectief worden handelsingenieurs opgeleid om informatiesystemen op te zetten, bedrijfsdata (statistisch) te analyseren, processen te modelleren en verschillende oplossingsmethoden te beheersen. Deze kennis van analytische methoden helpt je als manager op een gefundeerde (kwantitatieve) manier beslissingen te nemen in het algemeen en meer specifiek op het vlak van operationeel beheer, financieel beleid en marketing. Op die manier wordt een handelsingenieur opgeleid om bedrijfsproblemen te analyseren, op te lossen en daadwerkelijk te implementeren in een reëel bedrijfsproces, vertrekkend vanuit een abstract model.

WAARHEEN

Handelsingenieurs hebben in hun job te maken met het beheren, verbeteren en optimaliseren van productieprocessen en diensten. Ze slaan een brug tussen de bedrijfseconomen en de andere deelnemers in het hele logistieke proces. Ze zijn in staat om beslissingen te nemen op alle niveaus, gaande van operationele beslissingen op de werkvloer tot strategische beslissingen aan de top van het bedrijf. Vanuit bedrijfseconomisch perspectief zijn ze voldoende vertrouwd met het product, het productieproces en de logistieke keten om bijvoorbeeld aan kostprijscalculatie te doen. Ook bijvoorbeeld in de financiële sector kunnen afgestudeerde handelsingenieurs aan de slag. Denk maar aan het financieren van nieuwe productie-eenheden of het afsluiten van verzekeringen. Steeds meer handelsingenieurs vinden hun weg naar verantwoordelijke functies op het vlak van informatievoorziening en IT, als informatiearchitect of IT-consultant.

Vele afgestudeerden starten hun loopbaan in het verlengde van de gekozen specialisatie in de masteropleiding en groeien op termijn door naar meer algemene managementfuncties.

Enkele concrete jobs waarin afgestudeerden HIR terecht komen: productiemanager, logistiek directeur, expert productieplanning, business consultant, business analyst, process engineer, manager research & development en customer relationship manager.

OPBOUW

> Bachelor

Het eerste bachelorjaar is gemeenschappelijk met de opleidingen Economische Wetenschappen en Toegepaste Economische Wetenschappen. Dat zorgt ervoor dat je in de daaropvolgende jaren een onderbouwde keuze kunt maken. Het eerste jaar geeft je een grondige basiskennis in de algemene economie en de bedrijfseconomie, en in een aantal ondersteunende en aanverwante vakgebieden.

Vanaf het tweede jaar krijg je in de opleiding Handelsingenieur een aantal basisvakken uit de functionele domeinen van de toegepaste economie (o.m. accounting, bedrijfsfinanciering en marketing) gekoppeld aan een grondige technisch-technologische en kwantitatieve vorming. Die vakken worden verder uitgediept in het derde jaar. Je wordt dan onderricht in het analyseren en modelleren van bedrijfseconomische processen en problemen aan de hand van kwantitatieve analysetechnieken. Het derde jaar wordt afgesloten met een seminariewerk, opgevat als een geïntegreerde oefening.

> Master

In de tweejarige masteropleiding Business Engineering, die Engelstalig is, zijn er drie afstudeerrichtingen: Data Analytics, Finance en Operations Management. De keuze voor één van de drie laat je toe om je eigen lessenspakket af te stemmen op het domein en/of de analysetechniek die jou het meest interesseerde in de 2de en 3de bachelor. Je leert dit domein in alle verdere details kennen. Daarnaast zijn er nog twee keuzevakken, waarvan je er één kan vervangen door een stage in het bedrijfsleven. De masteropleiding wordt afgesloten met een masterproef waarin je, onder begeleiding van een professor, een probleem in alle dimensies onderzoekt.

Naast de hier beschreven (domein)master kun je ook kiezen voor de educatieve master (90 sp): meer uitleg op p. 140.

BACHELOR HANDELSINGENIEUR

180 sp

MASTER IN BUSINESS ENGINEERING

120 sp

Main subjects: Data Analytics; Finance; Operations Management

1^{STE} JAAR BACHELOR HANDELSINGENIEUR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
GEMEENSCHAPPELIJKE VAKKEN (MET EW EN TEW)		
Economie (A+B)	9	1+2
Accounting (A+B)	8	1+2
Bedrijfskunde	4	2
Wiskunde I (A+B)	8	1+2
Statistiek I (A+B)	7	1+2
Informatica	5	2
Productietechnologie	5	1
Inleiding tot het recht	4	1
Menswetenschappen	4	1
Economisch Frans I°	3	J
Economisch Engels I°	3	J

2^{DE} JAAR BACHELOR HANDELSINGENIEUR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Micro-economie	6	1
Macro-economie	6	1
Financiële analyse van de onderneming	5	1
Statistisch modelleren en datamining	5	1
Wiskunde II (A+B)	7	1+2
Objectgeoriënteerd programmeren	3	1
Bank- en financiewezen	5	2
Analytisch boekhouden en kostencalculatie	5	2
Natuurkunde	5	2
Scheikunde	4	2
Bedrijfskundige vaardigheden	4	2
Economisch Frans II°	3	J
Economisch Engels II°	3	J

° Anderstalige studenten kunnen 'Economisch Nederlands voor anderstaligen' volgen in combinatie met Frans of Engels.

3^{DE} JAAR BACHELOR HANDELSINGENIEUR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Productiebeleid [en]	6	1
Databasesystemen	6	1
Operationeel onderzoek [en]	7	1
Werktuigkunde	3	1
Bouwkunde	3	1
Algoritmen en datastructuren	4	1
Marketing I [en]	5	2
Bedrijfsfinanciering [en]	6	2
Onderzoeksmethodiek	5	2
Econometrie [en]	5	2
Elektrotechniek en elektronica	3	2
Materialenleer	3	2
Seminariewerk	3	2

BESTUURSKUNDE EN PUBLIEK MANAGEMENT

VOOR WIE

Heb je zin om een leidinggevende functie op te nemen in een maatschappelijk relevante dienst? Ben je geboeid door de impact van de publieke, social profit of non-profit sector op het dagelijkse leven? Wil je beleid, recht, management, economie en politiek combineren? Zoek je een interactieve opleiding met actuele topics? Kies dan voor Bestuurskunde en Publiek Management. Een specifieke voorkennis is niet vereist; naast een brede algemene interesse zijn maatschappelijke bewogenheid en organisatietalent pluspunten.

WAT

De Universiteit Gent biedt in het economische domein vijf wetenschappelijke opleidingen aan: Economische wetenschappen, Toegepaste economische wetenschappen, Handelsingenieur, Handelswetenschappen en Bestuurskunde en publiek management.

De opleiding Bestuurskunde en publiek management vormt polyvalente mensen die de inzichten en vaardigheden hebben om in de hedendaagse publieke sector een modern bestuur te garanderen. Je krijgt een grondige opleiding in bestuur en beleid, recht, organisatie, economie en management. Je basiskennis wordt aangevuld met de exploratie van verschillende bestuursniveaus, van gemeentebestuur tot de EU. In deze opleiding analyseer je actuele beleidsvraagstukken en denk je mee over een alternatieve oplossing. Tijdens de opleiding ontdek je de publieke sector en social profit sector in zijn breedste vorm: gemeentebesturen, de federale overheid, de Europese overheid, overheidsbedrijven, consultancy, belangen-groepen, sportverenigingen, culturele centra, zorginstellingen, OCMW's, politieke partijen ... maar ook ondernemingen actief voor overheden. De combinatie van beleid, recht, management, economie en politiek vormt polyvalente mensen met een kritische ingesteldheid.

WAARHEEN

De opleiding Bestuurskunde en Publiek Management leidt jongeren op die willen werken in de publieke, social profit en non-profit sector: de Europese instellingen, de Vlaamse en federale overheid (o.a. ministeries), de rechterlijke macht, politieke partijen, gemeentebesturen, welzijnsorganisaties, ziekenhuizen, cultuurcentra etc. Zij kunnen ook aan de slag in het bedrijfsleven of consultancy. Er is steeds meer vraag naar bekwame medewerkers die een open kijk en ruime inzichten weten te combineren met vaardigheden in leidinggevende en ondersteunende functies. Concrete jobs waarin afgestudeerden terecht komen: diensthoofd toerisme en cultuur van een stad, gemeentesecretaris, stafmedewerker op het kabinet van een minister, Human Resources-expert in een ziekenhuis, consultant met specialisatie openbare besturen, projectmanager bij de Europese Unie, auditor bij een overheidsbedrijf.

OPBOUW

> Bachelor

Je krijgt een stevige basis in de politieke en economische wetenschappen, de organisatie en werking van de publieke sector, de brede juridische facetten van de maatschappelijke problematiek en de werking van de (Europese) overheidsinstellingen. Je doorgrondt de beleidsvoering van publieke organisaties en bestudeert de structuur en processen binnen publieke en private organisaties. Je ontwikkelt jouw wetenschappelijke competenties en vult jouw leertraject zelf aan met keuzeopleidingsonderdelen. Dit lessenpakket wordt aangevuld met twee vreemde talen: Frans, Engels of Duits. Tijdens een 9-weken durende stage pas je jouw opgedane kennis en kunde toe in de praktijk.

> Master

In de master krijg je een grondige wetenschappelijke oriëntering in de studie van de bestuurskunde: wat zijn relevante stromingen in de bestuurskunde voor wie leiding wil geven? Daarbij hoort een gedegen studie van het management van organisaties uit de publieke, social profit en non-profit sector: omgaan met politici en kritische klanten, werken in een democratische context van openbaarheid en controle. Het programma is opgebouwd vanuit een 'sokkel' met bestuurs- en managementonderdelen, evenals het onderdeel onderzoeksmethodologie. Via keuzeclusters biedt de master je verschillende invalshoeken zoals Bestuursvragen, Internationaal bestuur, Performance management, Veiligheid, ICT en communicatie en Social profit. De masteropleiding wordt afgesloten met een masterproef.

Naast de hier beschreven (domein)master kun je ook kiezen voor de educatieve master (90 sp): meer uitleg op p. 140.

BACHELOR IN DE BESTUURSKUNDE EN HET PUBLIEK MANAGEMENT	180 sp
keuzetrajecten: bestuurskunde en publiek management; onderwijs	
MASTER IN DE BESTUURSKUNDE EN HET PUBLIEK MANAGEMENT	60 sp
EDUCatieve MASTER	90 sp

1^{STE} JAAR BACHELOR BESTUURSKUNDE EN PUBLIEK MANAGEMENT

Opleidingsonderdeel	SP	SEM
ALGEMENE VAKKEN		
Inleiding micro-economie	3	1
Inleiding macro-economie	3	2
Inleiding bestuurskunde	6	1
Politologie	6	1
Inleiding sociologie	3	2
Inleiding onderzoeksmethoden	5	2
Inleiding management	5	2
Beleidskunde	6	1
Inleiding recht	3	2
Grondwettelijk recht voor bestuurskundigen	5	2
Organisatie en ICT	5	1
Geschiedenis van de staat in België	4	1

TAALVAKKEN		
2 modules naar keuze		
Duits - niveau I	3	J
Engels - niveau I	3	J
Frans - niveau I	3	J

2^{DE} JAAR BACHELOR BESTUURSKUNDE EN PUBLIEK MANAGEMENT

Opleidingsonderdeel	SP	SEM
ALGEMENE VAKKEN		
Publieke economie	3	1
Inleiding tot accounting voor not-for-profit en publieke sector	5	1
Onderzoeksmethoden kwantitatief	5	1
Practicum samenleving en politiek	5	2
Beleidsanalyse	5	2
Publiek management [en]	5	2
Privaatrecht	4	1
Politiek en beleid van de Europese Unie [en]	3	1
Beginnels van regelgeving	3	2
Seminarie bestuursniveau: centrale besturen	5	2

KEUZEVAKKEN		
(Kies één traject)		
Traject Bestuurskunde en Publiek Management		
Inleiding psychologie	3	2
Keuzevak	3	
Traject Onderwijs		
Krachtige leeromgevingen	6	1
TAALVAKKEN	6	
(Kies twee taalvakken waarvan je reeds niveau I hebt afgelegd)		
Duits - niveau II	3	J
Engels - niveau II	3	J
Frans - niveau II	3	J

SEMINARIE		
(Kies één beleidsdomein)		
Beleidsdomein veiligheid	5	1
Beleidsdomein welzijn	5	1
Beleidsdomein publiek management van migratie	5	1

3^{DE} JAAR BACHELOR BESTUURSKUNDE EN PUBLIEK MANAGEMENT

Opleidingsonderdeel	SP	SEM
ALGEMENE VAKKEN		
Sociaal-economisch beleid	5	1
Publieke financiën	5	1
Netwerkmanagement in de publieke sector	5	1
Europese integratie en multi-level governance [en]	5	1
Onderzoeksmethoden kwalitatief	5	2
Bestuursrecht: inleiding en rechtsbescherming	7	1
Stage, rapportering en communicatietraining	12	J

KEUZEVAKKEN		
(Kies één traject)		
Traject Bestuurskunde en Publiek Management		
Seminarie bestuursniveau: lokale besturen	5	2
Seminarie bestuursniveau: social profit sector	5	2
Keuzevakken (één of twee vakken te kiezen uit keuzelijst bachelor Bestuurskunde en Publiek Management)	6	
Traject Onderwijs		
Initiatie vakdidactiek economie	6	J
Oriëntatiestage economie	3	J
Keuzevakken (één tot drie vakken te kiezen uit keuzelijst bachelor Bestuurskunde en Publieke Management of Seminarie bestuursniveau)	8	

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je in de uitgebreide bachelorbrochure (bestellen via ugent.be/brochures) of op studiekiezer.ugent.be > ga naar de opleiding van je keuze.

HANDELSWETENSCHAPPEN

VOOR WIE

Ben je ondernemend ingesteld? Zoek je een brede opleiding in bedrijfskunde? Hou je van de combinatie economie, talen en management? Wil je later aan de slag als manager? Herken je problemen en denk je oplossingsgericht? Hou je van uitdagingen en neem je liefst de leiding bij het implementeren van oplossingen? Kies dan voor Handelswetenschappen! Een vooropleiding van minimum drie à vier uur wiskunde per week is aangeraden. Specifieke voorkennis voor de economische vakken is niet vereist.

WAT

De klemtoon van de opleiding Handelswetenschappen ligt op de organisatie van een onderneming en de wijze waarop zij zaken doet. Je krijgt een goed inzicht in de structuur van de onderneming, de dynamiek binnen een bedrijf en de relaties met de stakeholders. Door jouw inzicht in de algemene economische principes, begrijp je de wetmatigheden die marktspelers beheersen. Je leert je stakeholders beter begrijpen waardoor je succesvolle bedrijfsbestissingen kan nemen.

Je leert hoe een klant denkt, wat het belang van de fiscale omgeving is, hoe je een efficiënt personeelsbeleid ontwikkelt, hoe je IT kan inzetten om de rentabiliteit te monitoren, waar je op let bij het financieren van nieuwe activiteiten, hoe je door een optimale structuur je strategische doelstellingen haalbaar maakt ... Door de belangrijkste functionele domeinen aan te snijden geeft de opleiding je een 360°-zicht op de werking van een onderneming.

Je zal ook heel wat management- en ondernemersvaardigheden ontwikkelen en doelgericht leren communiceren in zowel het Nederlands als in vreemde talen.

WAARHEEN

De opleiding Handelswetenschappen (HW) opent de deur naar een kaderfunctie in het bedrijfsleven: in het financiële, accountancy-, marketing-, informatica- of personeelsdepartement van een grote onderneming of in een managementfunctie in een KMO. Er zal in elk geval van jou verwacht worden dat je leiding geeft. Met het diploma HW kun je aan de slag bij banken, verzekeringsmaatschappijen, in de distributiesector en in fiscale bureaus en consultancybureaus. Je kan bij de overheid terecht, bij openbare instellingen en bij non-profitorganisaties. Je kan je tot slot ook vestigen als zelfstandig accountant, fiscaal adviseur of managementconsultant. Enkele concrete jobs waarin afgestudeerden terecht komen: belastingconsulent, credit controller, IT projectmanager, international sales manager, key-accountmanager en humanresourcesmanager.

OPBOUW

> Bachelor

Vanaf het eerste jaar krijg je een grondige opleiding in de (bedrijfs) economische vaardigheden en inzichten. De economie doet ook beroep op een reeks hulpwetenschappen zoals wiskunde, statistiek en informatica. Je maakt ook kennis met de interne werking van een bedrijf en de eerste managementtechnieken worden aangereikt. Er staat ook een stevig pakket talen op het programma: je kiest in het eerste jaar twee talen die je gedurende de volledige bacheloropleiding volgt: Economisch Duits, Economisch Engels, Economisch Frans of Economisch Spaans. Dit als voorbereiding op het functioneren in een geglobaliseerde omgeving.

Vanaf het tweede jaar volgt ook een bredere bestudering van de functionele domeinen fiscaliteit, commercieel beleid, finance en risicomanagement, informatiemanagement en personeelsbeleid en hun onderlinge samenhang. Het accent ligt op management, ondernemerschap en het juridisch kader, en je bouwt voort aan je taalkundige basis. De bachelor wordt enerzijds afgesloten met het opstellen van een ondernemersplan, en anderzijds dien je ook een bachelorproef te schrijven. Je bent dan in staat om onderbouwde bedrijfsbeslissingen te nemen en er adequaat over te communiceren.

> Master

In de master Handelswetenschappen kies je voor één van de vijf afstudeerrichtingen: Commercieel beleid, Finance en risicomanagement, Fiscaliteit, Management en informatica, Personeels- en Organisatiemanagement. In het tweede semester loop je (verplicht) stage gedurende 12 weken in een onderneming van jouw keuze waarbij je al jouw opgedane kennis creatief zal moeten toepassen. Hierdoor train je jouw professionele attitude en leer je omgaan met uitdagingen in een dynamische bedrijfsomgeving. De masteropleiding wordt afgesloten met een masterproef.

Naast de hier beschreven (domein)master kun je ook kiezen voor de educatieve master (90 sp): meer uitleg op p. 140.

BACHELOR IN DE HANDELSWETENSCHAPPEN Keuzetrajecten: handelswetenschappen; onderwijs	180 sp
MASTER IN DE HANDELSWETENSCHAPPEN Afstudeerrichtingen: commercieel beleid; finance en risicomanagement; fiscaliteit; management en informatica; personeels- en organisatiemanagement	60 sp
EDUCATIEVE MASTER	90 sp

1^{STE} JAAR BACHELOR
HANDELSWETENSCHAPPEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Economie A	6	1
Economie B	5	2
Inleiding boekhouden	3	1
Vennootschapsboekhouden	6	2
Wiskunde voor bedrijfskundigen I A+B	6	1+2
Statistiek voor bedrijfskundigen I	3	2
Inleiding psychologie	3	2
Inleiding sociologie	3	2
Inleiding bedrijfskunde en management	4	1
Handels- en financiële verrichtingen	4	1
Inleiding tot het recht	5	1
Informatica voor bedrijfskundigen	6	1/2

TAALVAKKEN (Kies twee taalvakken - niveau I)		
Economisch Engels I	3	J
Economisch Frans I	3	J
Economisch Duits I	3	J
Economisch Spaans I	3	J

2^{DE} JAAR BACHELOR
HANDELSWETENSCHAPPEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Macro-economische bedrijfsomgeving	5	1
Analytische kostencalculatie	4	2
Financiële analyse van de onderneming	3	1
Marketing management	4	1
Wiskunde voor bedrijfskundigen II	4	1
Statistiek voor bedrijfskundigen II	3	2
Onderzoeksmethoden voor bedrijfskundigen I	3	2
Human Resource Management	3	2
Organisatiemanagement	4	2
Privaatrecht	6	1
Handels- en economisch recht	6	2
Informatiemanagement	3	1
Twee keuzevakken uit de keuzelijst	6	

TAALVAKKEN (Kies twee taalvakken - niveau II)		
Economisch Engels II	3	J
Economisch Frans II	3	J
Economisch Duits II	3	J
Economisch Spaans II	3	J

3^{DE} JAAR BACHELOR
HANDELSWETENSCHAPPEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
ALGEMENE VAKKEN		
Business Intelligence	4	2
Financieel management	3	2
Financiële markten, producten en instellingen	5	1
Ondernemersvaardigheden	6	2
Logistiek en supply chain management [en]	4	1
Onderzoeksmethoden voor bedrijfskundigen II	3	1
Ondernemingsfiscaliteit	5	1
Bachelorproef	6	2

KEUZEVAKKEN (Kies één traject)	24	1+2
Traject Handelswetenschappen		
Retailmanagement	3	2
Maatschappelijk verantwoord ondernemen	3	2
Internationaal zakenwezen [en]	3	1
Sociaal Recht	3	1
Economisch Engels of Frans of Duits of Spaans° – III (Kies twee talen waarvan je II al hebt afgelegd)	3+3	J
Vakken uit de keuzelijst	6	
Traject Onderwijs		
Krachtige leeromgevingen	6	1
Initiatie vakdidactiek economie	6	J
Oriëntatiestage economie	3	J
Keuzevakken uit keuzelijst	9	

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je in de uitgebreide bachelorbrochure (bestellen via ugent.be/brochures) of op studiekiezer.ugent.be > ga naar de opleiding van je keuze.



WISKUNDE

VOOR WIE

Dat je de wiskunde in het secundair onderwijs kon appreciëren en dat je graag logisch nadenkt en zoekt naar oplossingen van uitdagende problemen zijn alvast sterke aanwijzingen dat je de academische opleiding wiskunde interessant zult vinden. De eerstejaarsvakken sluiten aan bij en bouwen voort op de wiskunde die in de derde graad van het secundair onderwijs wordt gegeven in de sterkst (exact-) wetenschappelijke richtingen. De belangrijkste begrippen worden in een meer algemeen kader geplaatst en nauwkeuriger gefundeerd. Wie in het secundair onderwijs de abstracte taal van de wiskunde moeiteloos hanteerde en bovendien sterk gemotiveerd is om verder te gaan in het nadenken over scherp gedefinieerde structuren, zit goed. Wie zes uur wiskunde volgde en daarbij degelijke punten haalde, heeft alle bagage om de opleiding Wiskunde tot een goed einde te brengen.

WAT

Wiskunde is de studie van structuur, ruimte, kwantiteit en verandering, herleid tot hun meest abstracte essentie. Wiskundigen zoeken patronen, formuleren vermoedens en leiden waarheid af via rigoureuze deductie uit oordeelkundig gekozen axioma's en definities. Twee zaken staan centraal: het abstraheren van de werkelijkheid en het deduceren van waarheden. Wiskunde staat ook voortdurend in wisselwerking met andere wetenschappen. De bruikbaarheid van wiskunde voor de fysica is onmiskenbaar, maar in de twintigste eeuw hebben ook de biologie, economie, statistiek, informatica en tegenwoordig ook de menswetenschappen zich ontpopt als belangrijke toepassingsgebieden. Wiskunde is al heel lang één van de meest fundamentele uitingen van de mens in zijn streven om de wereld beter te begrijpen. Daarom zal ze ook een essentieel element blijven van de cultuur die we aan de komende generaties doorgeven.

WAARHEEN

Met een masterdiploma in de wiskunde kun je heel wat richtingen uit: de beroepsuitwegen zijn talrijk en zeer divers. Een wiskundige is getraind in het analyseren en oplossen van problemen en dat opent een waaier aan mogelijkheden. Dat wiskundigen echte topjobs hebben, blijkt onder andere uit rankings waarin 'wiskundige' steevast in de top 5 meedraait. Een deel van de wiskundigen kiest voor een loopbaan in het onderwijs. Ook heel wat afgestudeerden doctoreren; dat houdt in dat ze wetenschappelijk onderzoek verrichten aan een universiteit. Daarnaast worden de taken in de industrie en de financiële sector steeds complexer, en dienen ze zich meer en meer aan als wiskundige vraagstukken. De vraag naar mensen die een sterke training hebben in het aanpakken van nieuwe of complexe problemen van wiskundige of andere aard stijgt overal. Dat heeft tot gevolg dat er een tekort is aan wiskundigen, zowel in het onderwijs, in de industrie als in de financiële sector.

OPBOUW

> Bachelor

De bacheloropleiding in de wiskunde is algemeen wiskundig vormend. In het eerste bachelorjaar wordt de basis gelegd voor de vakken in de latere jaren. Vanaf het tweede bachelorjaar is er ruimte voor verbreding; dan kies je één van de vijf minors waaruit voor 18 sp vakken gevolgd worden: biowetenschappen, economie, informatica, natuurkunde of onderwijs. In het tweede en derde bachelorjaar worden verschillende vakgebieden binnen de wiskunde aangeraakt, van complexe analyse tot wiskundige optimalisatie en van logica tot regressiestatistiek. In het derde bachelorjaar kun je een aantal studiepunten vrij kiezen uit de bacheloropleidingen van alle Vlaamse universiteiten. Na de bacheloropleiding heb je van vele disciplines binnen de wiskunde geproefd en ben je klaar om bewuste keuzes te maken in je masteropleiding.

> Master

In het masterprogramma kies je een **major** die aangeeft waar je interesses liggen binnen de wiskunde. Ben je gebeten door de hedendaagse zuivere wiskunde en wil je je verder bekwamen in het abstract denken en zorgvuldig redeneren? Of wil je je verdiepen in de wiskundige beschrijving van de fysische realiteit, met leertrajecten in relativiteitstheorie en kwantummechanica? Ben je veeleer geïnteresseerd in hoe concrete problemen aangepakt kunnen worden met adequate wiskundige technieken, gaande van financiële wiskunde tot kunstmatige intelligentie? Voor elke wiskundige is er een interessante major, te kiezen uit:

- Zuivere wiskunde
- Wiskundige natuurkunde
- Toegepaste wiskunde en informatica

Aan de hand van vijf gevorderde vakken (30 studiepunten) word je tot een hoog niveau van kennis en competenties gebracht. Daarnaast worden ook minors aangeboden die voorbereiden op een loopbaan in het onderzoek of in het bedrijfsleven (bv. bank- en verzekeringswezen). In het tweede masterjaar doe je wiskundig onderzoek en je schrijft daarover een masterproef. Hiervoor worden 30 studiepunten voorzien. De overige 30 studiepunten worden met keuzevakken gevuld, aanleunend bij eigen interesses. Achttien studiepunten daarvan moeten gependend worden aan wiskundevakken, de rest is vrij te kiezen over alle curricula van alle Vlaamse universiteiten.

Naast de hier beschreven (domein)master kun je ook kiezen voor de educatieve master (120 sp): meer uitleg op p. 140.

BACHELOR IN DE WISKUNDE	180 sp
Minors: informatica; biowetenschappen; economie; natuurkunde; onderwijs	
MASTER IN DE WISKUNDE	120 sp
Majors: zuivere wiskunde; wiskundige natuurkunde; toegepaste wiskunde en informatica	
Minors: economie en verzekeringen; onderzoek	
EDUCATIEVE MASTER	120 sp

1^{STE} JAAR BACHELOR WISKUNDE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Lineaire algebra en meetkunde I	6	1
Analyse I	6	1
Discrete wiskunde I	6	1
Programmeren	6	1
Computerproject wiskunde	4	1
Lineaire algebra en meetkunde II	6	2
Analyse II	8	2
Discrete wiskunde II	6	2
Inleiding tot de theoretische fysica	6	2
Algemene natuurkunde	6	2

2^{DE} JAAR BACHELOR WISKUNDE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Algebra I	6	1
Complexe analyse	6	1
Algoritmen en datastructuren	6	1
Statistiek I	6	1
Differentiaalmeetkunde I	6	2
Topologie en metrische ruimten	6	2
Numerieke analyse	6	2
Statistiek II: project	6	2

MINOR

12 studiepunten uit één minor:

Minor informatica

Databanken	6	1
Objectgericht programmeren	6	2
Algoritmen en datastructuren 2	6	1
Systeemprogrammeren	6	1

Minor Biowetenschappen

Populatieprocessen	6	1
Inleiding tot de levenswetenschappen	6	2
Computationele biologie	6	1
Introductie in de bio-informatica	6	1

Minor Economie		
Economie	6	1
Financiële wiskunde	6	2
Markten en prijzen	6	1
Speltheorie	6	1

Minor Natuurkunde

Kwantummechanica 1	6	1
Inleiding tot de sterrenkunde	6	1
Kwantummechanica 2	6	1
Extragalactische sterrenkunde	6	2
Elektromagnetisme	6	2

Minor Onderwijs

Krachtige leeromgevingen [nI, en]	6	1
Vakdidactiek wetenschappen	6	J
Oriëntatiestage wetenschappen	3	J
Vakkennis wiskunde	3	2

3^{DE} JAAR BACHELOR WISKUNDE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Projectieve meetkunde	6	1
Functieruimten	6	1
Optimalisatie	6	1
Statistiek III: regressieanalyse	6	1
Algebra II	6	2
Logica	6	2
Wiskundige modellering	6	2
Bachelorproject	6	2

MINOR

6 studiepunten uit de in Ba2 gekozen minor

KEUZEVAKKEN

Uit de bacheloropleidingen van de UGent of van een andere Vlaamse universiteit (na goedkeuring)

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je in de uitgebreide bachelorbrochure (bestellen via ugent.be/brochures) of op studiekiezer.ugent.be > ga naar de opleiding van je keuze.

FYSICA EN STERRENKUNDE

VOOR WIE

De studie van Fysica en sterrenkunde is weggelegd voor mensen met een uniek talent: de combinatie van een praktisch vernuft met een abstracte geest. Je moet namelijk niet alleen goed zijn in het opzetten en het interpreteren van experimenten maar je moet ook wiskunde – de abstracte taal van de fysica – vlot kunnen hanteren. Dat is al in het eerste jaar een belangrijke vereiste, een goede wiskundige basiskennis is dus noodzakelijk om de studierichting aan te vatten. Wie zes uur wiskunde volgde en daarbij degelijke punten haalde, heeft alle bagage om de opleiding Fysica en sterrenkunde tot een goed einde te brengen.

WAT

De fysica is een wetenschap die een zeer ruim gebied van de materiële wereld bestrijkt, gaande van onderzoek van subatomaire deeltjes tot de studie van verre galactische stelsels. De fysica wil het gedrag van materiële systemen onder de meest uiteenlopende omstandigheden beschrijven en begrijpen. De waarde van een fysische theorie berust op het vermogen om vooraf geobserveerde, experimentele waarnemingen te verklaren en om resultaten van nog niet uitgevoerde of nog niet uitvoerbare experimenten te voorspellen.

WAARHEEN

Als afgestudeerde kun je terecht in onderzoeksafdelingen van bedrijven en de overheid, kun je worden ingezet bij de ontwikkeling van nieuwe producten of kun je terecht in de meest diverse functies waar een degelijke kennis van ICT (big data, computermodellering ...) en probleemoplossend vermogen gevraagd worden. Met vragen als 'wat gebeurt er?', 'hoe gaat dat in zijn werk?' en 'waarom moet het zo?', is het niet meer dan logisch dat afgestudeerde fysici en sterrenkundigen kunnen terecht komen in het fundamenteel en toegepast onderzoek. De fysicus en sterrenkundige krijgt een diepgaande opleiding waarin het probleemstellende en probleemoplossende vermogen, wiskundige modellering en computermodellering sterk worden getraind. Mede door die verworven vaardigheden zijn de afgestudeerden flexibel en breed inzetbaar in verschillende leidinggevende functies.

OPBOUW

> Bachelor

In de bacheloropleiding Fysica en sterrenkunde worden de fundamentele methoden en technieken bestudeerd die nodig zijn om de fysische werkelijkheid van de aarde en de kosmos te beschrijven. Er wordt ook gestart met de studie van verscheidene gespecialiseerde takken van de fysica en de sterrenkunde, die dan verder uitgediept worden in de masteropleiding. Het eerste bachelorjaar valt voor een belangrijk deel samen met de opleiding Wiskunde. Daarnaast zijn er verscheidene basisvakken fysica en een vak Programmeren voorzien. Vanaf het tweede jaar staat fysica en sterrenkunde centraal en je maakt de keuze tussen het traject fysica en sterrenkunde en het traject onderwijs. Het traject fysica en sterrenkunde biedt je de mogelijkheid je vak-eigen kennis te verruimen of je te verbreden naar andere opleidingen. Kies je voor het traject onderwijs dan kun je rechtstreeks instromen in de aansluitende educatieve masteropleiding.

> Master

In de masteropleiding komen de vakspecialisaties aan bod. Naast vijf verplichte vakken wordt een ruime waaier aan keuzevakken binnen het eigen vakgebied aangeboden. De keuzevakken sluiten nauw aan bij actieve onderzoeksgroepen in de fysica en sterrenkunde die op internationaal niveau aan de Universiteit Gent fungeren. Je kunt dus zelf in grote mate de klemtoon leggen op de deeltak van de fysica en sterrenkunde waar je voorliefde naartoe gaat. Deze opleiding is dus gericht op de studie van de fundamentele aspecten van de fysica en sterrenkunde en beoogt door middel van een evenwichtige combinatie van de concepten een fysicus en sterrenkundige te vormen die actief kan starten in een specifieke tak van het onderzoek. De opleiding beoogt ook de vorming van een academische master die een attitude heeft ontwikkeld eigen aan de vorming tot natuurkundige en sterrenkundige: het probleem-stellende en probleemoplossende denkvermogen. Die vaardigheid blijkt een essentiële en zeer gewaardeerde sleutel te zijn tot tal van leidinggevende beroepsactiviteiten in de industrie, de overheid en in het wetenschappelijk onderzoek. In de masteropleiding worden ook minors aangeboden die je voorbereiden op een loopbaan in het onderzoek of in het bedrijfsleven.

Naast de hier beschreven (domein)master kun je ook kiezen voor de educatieve master (120 sp): meer uitleg op p. 140.

BACHELOR IN DE FYSICA EN DE STERRENKUNDE Keuzetrajecten: fysica en sterrenkunde; onderwijs	180 sp
MASTER IN DE FYSICA EN DE STERRENKUNDE Minors: economie en bedrijfskunde; onderzoek	120 sp
EDUCatieve MASTER	120 sp

1^{STE} JAAR BACHELOR FYSICA EN STERRENKUNDE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Programmeren	6	1
Mechanica	6	1
Wiskundige structuren en functies	5	1
Lineaire algebra	4	1
Chemie	5	1
Sterren en planeten	6	2
Elektriciteit en magnetisme	5	2
Golven en optica	5	2
Vectoranalyse	6	2
Theoretische mechanica	6	2
Experimenteren in de fysica en de sterrekunde	6	J

2^{DE} JAAR BACHELOR FYSICA EN STERRENKUNDE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Python for Scientists (en)	5	1
Statistiek en gegevensverwerking	6	1
Vector- en functieruimten	5	1
Kwantummechanica 1	6	1
Thermische fysica	6	2
Sterrenstelsels	6	2
Materiaalfysica	5	2
Relativiteit en elektromagnetisme	6	2
Groepen en representaties	4	2
Experimenteren in de fysica en de sterrenkunde 2	6	J

KEUZE VAKKEN

3/7 studiepunten opnemen uit 1 van onderstaande trajecten:

Traject fysica en sterrenkunde

Vakken uit de bachelorprogramma's van de UGent of uit onderstaande lijst:

- Introductory Biophysics	6	1
- Deklagen en oppervlaktfysica	6	1
- Fysica voor de wereldburger	4	1
- Elektronica	6	2
- Projectwerk	3	J

Traject onderwijs

Krachtige leeromgevingen [nl, en]	6	1
Vakdidactiek wetenschappen	6	J
Oriëntatiestage wetenschappen	3	J
Vak uit traject fysica en sterrenkunde of uit de bachelorprogramma's van de UGent (bij voorkeur uit faculteit Wetenschappen en/of faculteit Ingenieurswetenschappen en Architectuur)	3	J

3^{DE} JAAR BACHELOR FYSICA EN STERRENKUNDE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Kwantummechanica 2	6	1
Complexe analyse	4	1
Statistische fysica 1	6	1
Structuur van het heelal	6	1
Onderzoeksvaardigheden	3	1
Atoom- en molecuulfysica	5	2
Vastestoffysica	6	2
Nuclear Physics [en]	4	2
Elementary Particle Physics (en)	4	2
Bachelorproject	6	2

KEUZE VAKKEN

8/12 studiepunten opnemen uit het in Ba2 gekozen traject

INFORMATICA

VOOR WIE

Een goed wiskundig inzicht en belangstelling voor de uitdagende wereld van de informatica is een goede uitgangspositie. Je beseft echter best dat de opleiding de basis legt om op het hoogste niveau mee te draaien in de softwarewereld en in de diverse informatica-toepassingen. De wiskundige basis vormt daarvoor het fundament maar ook de diverse informaticavakken gaan op zoek naar de diepere achtergronden en gaan de 'waarom'-vragen zeker niet uit de weg. Die fundamentele en wetenschappelijke benadering is nodig om telkens weer op een abstracter niveau te kunnen meedenken over vernieuwingen en gevorderde toepassingen, zowel op vlak van de theorie als in de praktijk. Voorkennis in enkele aspecten van de informatica is uiteraard meegenomen, maar is helemaal niet noodzakelijk. Wat je wel nodig hebt is een degelijke basiskennis wiskunde: gemiddeld zes uur wiskunde in de derde graad van het secundair onderwijs is een sterke basis.

WAT

Alle sectoren van het maatschappelijke en economische leven zijn geïnformatiseerd, van bankverrichtingen tot entertainment. Computer-programma's behoren tot de meest complexe producten van de menselijke activiteit. Binnen die evolutie neemt de informaticus een centrale plaats in. De snelle popularisering van de informatica ligt aan de basis van heel wat misverstanden en overgesimplificeerde denkbeelden. Informatica is meer dan het handig gebruik maken van bestaande programma's, het is ook meer dan het neerschrijven of aanpassen van die programma's. Informatica is de wetenschap die zich bezighoudt met de praktische en theoretische aspecten van de verwerking van gegevens tot informatie met behulp van computers. De computer is daarbij niet alleen gereedschap bij het onderzoek, maar is zelf ook het onderwerp van dat onderzoek. De informaticus moet in dat proces een allrounder zijn. De hoofdpdracht van de academisch gevormde informaticus is het bieden van reële, computerondersteunde oplossingen voor concrete automatiseringsproblemen in onze samenleving. Er worden bijgevolg hoge eisen gesteld op het gebied van creativiteit, technische kennis en communicatieve vaardigheden.

WAARHEEN

De vraag naar hogeschoolde informatici is groot en overtreft in veel sectoren het aanbod van afgestudeerden. De beroepsuitwegen voor universitair gediplomeerden in de informatica zijn volop in ontwikkeling. Informatici vind je terug in het onderwijs, het wetenschappelijk onderzoek, de industrie, het bedrijfsbeheer en de boekhouding, het bank- en verzekeringswezen, transportondernemingen, studiediensten, gewestelijke centra voor informatieverwerking en andere overheidsdiensten. De opdrachten die informatici toevertrouwd krijgen, verschillen onderling sterk en evolueren steeds. Van informatici

wordt een flinke dosis aanpassingsvermogen verwacht. Permanente vorming en herscholing behoren onlosmakelijk tot de job.

OPBOUW
> Bachelor

De bacheloropleiding staat borg voor een stevige basis wiskunde en informatica. Het wiskundeprogramma biedt de fundamentele kennis om informatieverwerkende systemen te kunnen analyseren, beschrijven en modelleren. Maar ook binnen de informaticavakken is het belangrijk om abstract en exact te kunnen denken. Je krijgt een reeks programmeervakken waar in eerste instantie de nadruk wordt gelegd op de principes en de kunde van het programmeren, en in tweede instantie op kennis van en ervaring met bepaalde talen, gereedschappen en omgevingen. Het betekent dat algoritmie en taalconcepten een heel belangrijke plaats innemen. Verder is er ook aandacht voor specificatie versus implementatie en voor documentatie. In de bacheloropleiding heb je keuze uit drie minors. Via de keuze voor de minor Beveiliging en parallele systemen verwerf je zoveel mogelijk kennis en vaardigheden over beide core topics in de informatica en ben je daardoor optimaal voorbereid op de Master in de informatica (faculteit Wetenschappen). De minor Elektrotechniek en telecommunicatie faciliteert de doorstroom naar de Master in Computer Science Engineering (faculteit Ingenieurswetenschappen en Architectuur).

Heb je interesse voor een loopbaan in het onderwijs? Kies dan voor de minor Onderwijs. Het is de ideale voorbereiding voor de aansluitende educatieve masteropleiding. Je sluit de bacheloropleiding af met een vakoverschrijdend project waarbij je de gelegenheid krijgt om de opgedane vaardigheden aan de praktijk te toetsen.

> Master

Na de bachelor kun je doorstromen naar de Master in de informatica (faculteit Wetenschappen): de opleiding beklemtoont de wetenschappelijke en algoritmische aspecten van de informatica. Daarbij gaat het om de software en de fundamente van software en niet om de hardware. Na de minor Elektrotechniek en telecommunicatie heb je ook rechtstreeks toegang tot de master in Computer Science Engineering uit de faculteit Ingenieurswetenschappen en Architectuur. Die vormt ingenieurs die op creatieve en professionele wijze informatietechnologie kunnen inzetten in een brede waaier van maatschappelijk relevante toepassingen. Daarnaast is er ook de interfacultaire MSc in Bioinformatics: Engineering. Je wordt getraind om als software engineer nieuwe algoritmes en complexe software-implementaties te kunnen ontwikkelen.

Ten slotte kun je naast de hier beschreven masteropleidingen ook kiezen voor de educatieve master (120 sp): meer uitleg op p. 140.

BACHELOR IN DE INFORMATICA	180 sp
Minors: beveiliging en parallele systemen; elektrotechniek en telecommunicatie; onderwijs	
MASTER IN DE INFORMATICA	120 sp
Minors: economie en bedrijfskunde; onderzoek	
EDUCatieve MASTER	120 sp

1^{STE} JAAR BACHELOR INFORMATICA

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Programmeren	6	1
Databanken	6	1
Computergebruik	6	1
Redeneren, abstraheren en formuleren	6	1
Discrete wiskunde	6	1
Objectgericht programmeren	6	2
Algoritmen en datastructuren 1	6	2
Scriptingtalen	6	2
Lineaire algebra en meetkunde	6	2
Calculus	6	2

2^{DE} JAAR BACHELOR INFORMATICA

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Functioneel programmeren	6	1
Systeemprogrammeren	6	1
Algoritmen en datastructuren 2	6	1
Communicatienetwerken	6	1
Statistiek en probabiliteit	6	1
Webdevelopment	6	2
Software Engineering Lab 1	6	2
Multimedia	6	2
Computerarchitectuur	6	2
Wetenschappelijk rekenen	6	2

3^{DE} JAAR BACHELOR INFORMATICA

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Artificiële intelligentie	6	1
Algoritmen en datastructuren 3	6	1
Besturingssystemen	6	1
Logisch programmeren	6	2
Software Engineering Lab 2	6	2
Computationale biologie	6	2
Automaten, berekenbaarheid en complexiteit	6	2

MINOR

1 minor uit onderstaande lijst:

Minor Beveiliging en parallele systemen	18	
Parallele computersystemen [en]	6	1
Informatiebeveiliging [en]	6	2
Modelleren en simuleren	6	1
Minor Elektrotechniek en telecommunicatie	18	
Inleiding tot telecommunicatie	6	1
Inleiding tot de elektrotechniek	6	2
Wiskundige modellering in de ingenieurswetenschappen	6	1
Minor Onderwijs	18	
Krachtige leeromgevingen [nl, en]	6	1
Vakdidactiek wetenschappen	6	J
Oriëntatietage wetenschappen	3	J
Vakkennis wiskunde	3	2

CHEMIE

VOOR WIE

De opbouw van het bachelorprogramma in de chemie zorgt ervoor dat nieuwe studenten met diverse vooropleidingen zonder intrinsieke problemen het eerste bachelorjaar kunnen doorlopen. De meeste vakken starten vanuit de basisprincipes en worden geleidelijk opgebouwd. Enkel voor wiskunde verwachten we specifieke beginkennis. Meer dan een uitgebreide voorkennis zijn vooral de interesse voor het verwerven van exact-wetenschappelijke kennis en een flinke dosis analytisch redeneervermogen nodig. De opleiding bestaat ook voor een vrij groot deel uit praktische oefeningen: zin voor experimenteren en een goed observatievermogen zullen daar zeker van pas komen. Ook enige handigheid zowel voor labotechnieken als bij het omgaan met de tijd is bijzonder welkom.

WAT

Je staat er niet altijd bij stil, maar chemie is overal aanwezig. Terwijl je dit leest, zijn eiwitten, koolhydraten, vetten, hormonen aanwezig en actief in elk deel van je lichaam. Ook de wereld rond je kun je herleiden tot chemische samenstellingen: de pen waarmee je schrijft heeft een omhulsel in kunststof, de bril die je draagt bestaat vermoedelijk uit een speciale legering, je brommer rijdt op benzine ... Dat alles is het werk van chemici die doordringen in de geheime wereld van moleculen. Scheikunde is ook één van de bouwstenen van vele andere wetenschapsdomeinen. Geneeskunde, biologie, landbouw, materiaalwetenschappen ... gebruiken de basisschema's van de chemicus. Zelfs de archeoloog en de kunstwetenschapper doen alsmäär vaker een beroep op de fundamentele bouwstenen van de materie. Chemie komt dan ook aan bod in veel opleidingen – zowel aan de universiteit als buiten de universiteit. De opleiding tot Master in de chemie is echter de enige opleiding die chemie als hoofddoel heeft. Na afloop van je studies heb je inzicht in de fundamentele principes en modellen van de chemie zodat je in staat bent om zelfstandig een onderzoek op te zetten.

WAARHEEN

Het stereotype beeld van de chemicus in de witte jas die in een lab met proefbuisjes goochelt, is in vele gevallen achterhaald. Zeker de grote bedrijven gaan zo ver in hun specialisatie en verscheidenheid dat je nog nauwelijks kunt zeggen waar de job van een scheikundige begint en waar die ophoudt. Afhankelijk van het soort bedrijf kun je terecht komen in een onderzoeksafdeling, maar ook in het markt-onderzoek, waar je dan bijvoorbeeld werkt aan de vormgeving van een product. Als chemicus kun je betrokken zijn bij de productie maar in bepaalde gevallen ook bij de verkoop en de klantenservice, terwijl analyse en controle al evengoed binnen je werkterrein kunnen vallen. Ook buiten de industrie zijn de functies heel uiteenlopend: van leraar scheikunde tot stadsecoloog.

Een doctoraat is een bijkomende troef. Sommige functies blijven voorbehouden voor doctors in de scheikunde. In elk geval is het zo dat er een tekort is aan scheikundigen en alle cijfers wijzen uit dat het in de nabije toekomst nog zo zal blijven.

OPBOUW
> Bachelor

In het eerste jaar krijg je een algemene inleiding in chemie, als wetenschap maar ook als speler in onze maatschappij, samen met de basiswetenschappen wiskunde, informatica, fysica en biochemie. Dat geeft je de basis die je nodig hebt om in het tweede en derde bachelorjaar dieper in te gaan op de verschillende deelgebieden van de chemie. Naast een grondig overzicht van de theoretische, anorganische, fysische, organische en analytische chemie krijg je een opleiding in experimentele chemie en proef je van ondernemen met chemie. In het tweede deel van het derde bachelorjaar is het aan jou om je programma vorm te geven. In de eerste plaats moet je een bachelorproject afwerken waarbij je kiest uit een divers aanbod van korte onderzoeksstages. Daarnaast moet je binnen één van de vier minors een programma samenstellen dat draait rond onderzoek en ontwikkeling, multidisciplinaire verbreding, onderwijs of een internationale uitwisseling. Kies je voor de minor onderwijs dan kun je rechtstreeks instromen in de aansluitende educatieve masteropleiding.

> Master

De Master in Chemistry is het sluitstuk van de opleiding chemie. Het is een Engelstalige opleiding die ophangt aan drie afstudeer-richtingen waarmee je je wetenschappelijk en beroepsmatig kan profileren. De afstudeerrichtingen hebben dezelfde structuur, maar richten zich inhoudelijk eerder op de nieuwste evoluties in chemie op het vlak van moleculen, materialen of chemische analyse. De masteropleiding wordt in het Engels gedoceerd. Op die manier word je voorbereid op het internationale aspect van het werkveld en leer je het Engelstalig jargon kennen. Daarnaast kom je ook in contact met internationale studenten die de opleiding volgen, en met actieve onderzoekers die samenwerken met wereldspelers uit de academische en industriële wereld.

Naast de hier beschreven (domein)master kun je ook kiezen voor de educatieve master (120 sp): meer uitleg op p. 140.

BACHELOR IN DE CHEMIE Minors: onderzoek en ontwikkeling; multidisciplinaire verbreding; onderwijs; internationalisering	180 sp
MASTER IN CHEMISTRY Main subjects: (bio)organic and polymer chemistry; materials and nanochemistry; analytical and environmental chemistry	120 sp
EDUCatieve MASTER	120 sp

1^{STE} JAAR BACHELOR CHEMIE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Algemene chemie	9	J
Chemische structuren	9	J
Wiskunde: algebra	6	1
Wiskunde: analyse	6	2
Fysica: mechanica	4	1
Fysica: golven, optica en thermodynamica	5	2
Programmeren	5	1
Algemene biochemie: bouwstenen van het leven	5	2
Chemie en maatschappij	6	J
Experimenteren in de chemie 1	5	J

2^{DE} JAAR BACHELOR CHEMIE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Chemische thermodynamica	5	1
Elektronische structuur	5	1
Symmetrie en spectroscopie	5	2
Anorganische chemie	3	2
Structuuranalyse	5	2
Inleiding tot de analytische chemie	4	1
Spectroscopische analysemethoden	4	2
Organische reactiviteit 1	4	1
Organische reactiviteit 2	6	2
Statistiek	4	1
Fysica: elektromagnetisme	5	1
Ondernemen met chemie	3	J
Experimenteren in de chemie 2	7	J

3^{DE} JAAR BACHELOR CHEMIE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
ALGEMENE VAKKEN		
Elektrochemie en kinetiek	4	1
Materiaalchemie	3	1
Elektrochemische en massaspectrometrische analysemethoden	4	1
Analytische scheidingsmethoden	3	1
Organische synthese	4	1
Polymeerchemie	4	1
Cellulaire biochemie	3	1
Experimenteren in de chemie 3	5	1

MINOR

1 minor uit onderstaande lijst:

Minor Onderzoek en ontwikkeling

Vakken voor 24 tot 30 sp (incl. 5 sp vakken met referentie a) te kiezen uit:		
- Kwaliteits-, welzijns- en milieumanagement in de chemische industrie (a)	5	2
- Bachelorproject [en]	15	2
- Stage onderzoek & ontwikkeling	21	2
- Projectmanagement	4	2
- Bedrijfskundige vaardigheden [nl, en]	4	2
Vakken voor hoogstens 6 sp te kiezen uit de studieprogramma's van de UGent		

Minor Multidisciplinaire verbreding

Multidisciplinair bachelorproject	15	2
Vakken voor 15 sp te kiezen uit de programma's van andere opleidingen in de studiegebieden Wetenschappen, Farmaceutische wetenschappen of (Bio)-ingenieurswetenschappen van de UGent, of van een andere universiteit van de Vlaamse Gemeenschap, of uit het opleidingsprogramma van de hogescholen Associatie UGent, die profilering in een ander vakgebied mogelijk maken.		

Minor Onderwijs

Krachtige leeromgevingen [nl, en]	6	1
Vakdidactiek wetenschappen	6	J
Oriëntatiestage wetenschappen	3	J
Bachelorproject [en]	15	2

Minor Internationalisering

Studietraject in het buitenland	30	2
---------------------------------	----	---

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je in de uitgebreide bachelorbrochure (bestellen via ugent.be/brochures) of op studiekiezer.ugent.be > ga naar de opleiding van je keuze.

BIOLOGIE

VOOR WIE

Als bioloog ben je gefascineerd door het ontstaan van het leven en de evolutie die resulteerde in de diversiteit, de complexiteit en het functioneren van levende systemen. Je hebt een brede belangstelling voor de exacte wetenschappen en fundamenteel onderzoek, je kunt goed observeren en je beschikt over de nodige handigheid om laboratoriumexperimenten te leren uitvoeren en/of veldwerk te verrichten. Je kunt de opleiding biologie vanuit veel vooropleidingen aanvangen: alle vakken worden immers gradueel opgebouwd en starten met de basisprincipes in het eerste bachelorjaar. Een sterke interesse in biologie en wetenschappen in het algemeen is je belangrijkste troef.

WAT

Biologie is de studie van het 'leven' in al zijn diversiteit en organisatie-niveaus. Levende systemen, zij het een cel, een embryo of een ecosysteem, zijn zeer complex. De studie ervan vereist dan ook een goede kennis van verschillende deeldisciplines van de biologie, gaande van fysiologie, cel- en ontwikkelingsbiologie, taxonomie, populatiebiologie, tot ecosysteem, ecologie en natuurbehoud. De opleiding brengt je figuurlijk (en soms ook letterlijk) naar woestijnen, poolgebieden, wouden, zeeën en vele andere vertrouwde en minder vertrouwde plaatsen. Op alle mogelijke plekken van onze planeet komt immers een grote diversiteit aan levensvormen en ecosystemen voor. Maar biologie speelt zich evenzeer in het laboratorium af, achter een microscoop of met ingewikkelde meetapparatuur. Als fundamentele wetenschap is Biologie tegelijk diepgaand én holistisch. Fundamentele concepten, processen en onderliggende mechanismen worden bestudeerd. Als bioloog werk je vaak zeer nauw samen met andere wetenschappelijke en toegepaste disciplines, zoals biochemie en biotechnologie, chemie, geografie of geologie.

WAARHEEN

Vroeger vond je biologen vooral in het onderzoek en het onderwijs. Nu tref je ze in zowat alle sectoren van de arbeidsmarkt aan. Zo waardeert de bedrijfswereid de brede wetenschappelijke kennis van biologen, evenals hun kwaliteiten voor het uitvoeren van onderzoek. En daarnaast is er uiteraard de groeiende markt binnen de sector milieu. Het wetenschappelijk onderzoek blijft voor afgestudeerden voorlopig de belangrijkste afzetmarkt; zowat de helft van de afgestudeerden vindt hier een baan. De overheid en de privé-sector bieden elk voor 20 % van de afgestudeerden een job. Onderwijs ten slotte biedt werk aan 10 % van de afgestudeerden.

OPBOUW

> Bachelor

Fundamentele kennis over de levende materie veronderstelt o.a. inzicht in biochemische, fysiologische en moleculaire eigenschappen.

Om die te bestuderen doen wetenschappers een beroep op wetmatigheden en technieken uit de chemie, de fysica en de wiskunde. In het eerste jaar wordt er dan ook veel aandacht geschonken aan die fundamentele basisvakken om alle studenten op hetzelfde niveau te brengen met voldoende brede inzichten in de biologische diversiteit, bouwplannen en processen. Vanaf het tweede jaar komen bijna enkel biologisch georiënteerde vakken aan bod. In het derde jaar staat een bachelorproef op het programma onder de vorm van een zelfstandig projectwerk van vijf weken. Door die opdracht ondervind je zelf wat wetenschappelijk onderzoek uitvoeren echt betekent. In het derde jaar kun je ook kiezen om gedurende een semester vakken te volgen in het buitenland. Er is een beperkte keuzemogelijkheid: in het derde jaar kies je tussen het traject biologie of het traject onderwijs. Na het traject onderwijs kun je rechtstreeks instromen in de educatieve master. Tijdens de bacheloropleiding komen de verschillende biologische disciplines aan bod, met het oog op specialisaties die vooral in de masteropleiding worden uitgewerkt. Een opleiding biologie omvat uiteraard niet alleen theorie; de praktijk is minstens even belangrijk! Je brengt al in het eerste jaar meer dan de helft van je tijd door in het practicum en het laboratorium. Tijdens praktische oefeningen en werkcolleges wordt onder begeleiding in kleine groepen gewerkt. Je raakt vertrouwd met experimenten en wetenschappelijke observatie, en je studeert op die manier ook al een deel van de theoretische kennis door die in de praktijk te brengen. Er zijn ook velduitstappen gepland net zoals dag- en weekverblijven in Vlaamse en Noord-Franse natuurreservaten.

> Master

De Master in Biology wordt in het Engels gedoceerd. Op die manier word je voorbereid op het internationale aspect van het werkveld en leer je het Engelstalig jargon kennen, maar vooral ook toepassen. In de masteropleiding maak je twee keuzes voor verdere specialisatie: via de minor en de major. De minor is een verbredend traject dat je voorbereidt op een loopbaan in het onderzoek of het bedrijfsleven. Je hebt de keuze uit: minor Onderzoek of minor Bio-inspired innovation and sustainability. Afhankelijk van de gekozen minor, kies je in het eerste masterjaar ook een major. De major geeft een verdiepend en geïntegreerd inzicht in de drie grote onderzoeksgebieden die gedragen worden door de onderzoeksexpertise aanwezig binnen de UGent en laten je toe om je in één van die onderzoeksdomeinen te specialiseren. In combinatie met de minor Onderzoek heb je de keuze uit de majors: Biodiversiteit en evolutionaire biologie; Global Change ecology; Functionele biologie.

Naast de hier beschreven (domein)master kun je ook kiezen voor de educatieve master (120 sp): meer uitleg op p. 140.

BACHELOR IN DE BIOLOGIE keuzetrajecten: biologie; onderwijs	180 sp
MASTER IN BIOLOGY Majors: general biology; biodiversity and evolutionary biology; global change ecology; functional biology Minors: research; bio-inspired innovation and sustainability	120 sp
EDUCATIEVE MASTER	120 sp

1^{STE} JAAR BACHELOR BIOLOGIE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Biodiversiteit van planten	5	1
Biodiversiteit van de ongewervelden	5	1
Ecologie	5	2
Celbiologie en genetica	5	1
Fysica I	5	1
Fysica II	5	2
Algemene chemie I: opbouw van de materie	5	1
Algemene chemie II: veranderingen in materie	5	2
Wiskunde I	5	1
Wiskunde II	5	2
Organische chemie	5	2
Geologie: systeem Aarde	5	2

2^{DE} JAAR BACHELOR BIOLOGIE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Vertebraten: histologie en vergelijkende anatomie	5	2
Biodiversiteit van gewervelden	4	1
Mycologie	5	1
Moleculaire genetica I	5	1
Biochemie I: biomoleculen	4	1
Biochemie II: metabolische diversiteit	4	2
Statistiek	4	1
Plantenfysiologie	4	1
Algemene microbiologie	5	2
Celbiologie	4	2
Populatie-ecologie	4	1
Biogeografie	5	2
Biologische excursies	4	J
Arthropoda	3	2

3^{DE} JAAR BACHELOR BIOLOGIE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Gemeenschaps- en systeemecologie	4	1
Evolutie [en]	5	1
Dierenfysiologie	5	1
Biostatistiek	4	1
Veldbiologisch onderzoek [nl, en]	4	2
Natuurbeheer en biodiversiteitsrecht	5	2
Fylogenie van zaadplanten	4	2

KEUZEVAKKEN Kies 1 traject uit: (met goedkeuring van de faculteit)	29
--	-----------

Traject biologie		
Moleculaire genetica II	4	1
Ontwikkelingsbiologie	5	1
Algologie en protistologie [en]	5	1
Terrestrische ecologie	3	2
Aquatische ecologie [en]	3	2
Wetenschappelijke methode en bachelorproef	9	2

Traject onderwijs		
Krachtige leeromgevingen [nl, en]	6	1
Vakdidactiek wetenschappen	6	J
Oriëntatiestage wetenschappen:	3	J
Vakken uit onderstaande lijst:	(14)	
(14 sp waarvan 5 sp met referentie a, 3 sp met referentie b)		
- Ontwikkelingsbiologie (a)	5	1
- Algologie en protistologie [en] (a)	5	1
- Terrestrische ecologie (b)	3	2
- Aquatische ecologie [en] (b)	3	2
- Wetenschappelijke methode en bachelorproef	6	2

In het 3de jaar kunnen minstens 30 en hoogstens 60 sp geselecteerd worden uit de opleidingsprogramma's aangeboden door een andere Europese instelling voor hoger onderwijs. Na goedkeuring van de faculteit.

BIOCHEMIE EN BIOTECHNOLOGIE

VOOR WIE

Je kiest voor deze opleiding vanuit een belangstelling voor de biologie en de chemie van het leven, de organismen en hun cellen. Je vindt de moleculaire architectuur en de functie van de cel, de informatieoverdracht tussen cellen in weefsels interessant. Je hebt ook belangstelling voor het ontwerpen van nieuwe moleculen met biologische relevantie. Het spreekt voor zich dat je een degelijke basis op vlak van positieve wetenschappen nodig hebt en dat je belangstelling hebt voor fundamenteel onderzoek.

WAT

Biochemie is de studie van de chemische processen die leiden tot het fenomeen biologisch leven en die dat leven kunnen in stand houden. Het gaat om de studie van de complexe processen die zich afspelen in en rond de levende cel en van de chemische reacties die daarbij plaatsvinden. Biochemie is een discipline die in essentie fundamenteel chemisch georiënteerd is en die het fenomeen biologisch leven als studieobject heeft.

De hedendaagse biotechnologie beoogt de fundamentele studie van de dynamische interacties tussen informatiedragende moleculen, zoals nucleïnezuren en eiwitten, en van de moleculaire processen die plaatsgrijpen in organellen, cellen en organismen. De vele toepassingsmogelijkheden van de DNA-technologie, zowel algemeen kennisbevorderend als meer toepassingsgericht in de geneeskunde, de agro-industrie en de milieuzorg krijgen daarbij ruime aandacht.

WAARHEEN

Afgestudeerde masters in de biochemie en in de biotechnologie hebben verschillende mogelijkheden. Zij die verder aan wetenschappelijk onderzoek willen doen, kunnen aan de universiteit blijven en eventueel doctoreren. Wie een baan in het onderwijs wil, is daar met de opleiding van biochemie en biotechnologie meer dan voldoende op voorbereid. Ook in het bedrijfsleven zijn er alsmaar meer mogelijkheden, zowel voor onderzoek als voor meer toegepaste functies. Een klein overzicht van mogelijke toepassingen: in de gezondheidssector (opsporing van genetisch bepaalde ziekten op DNA-niveau, aanmaak van nieuwe antibiotica, vaccins, antistoffen ...), de voedingsindustrie (plantenveredeling, fermentatie, productie van additieven, vitamines ...), leefmilieu (milieuzuiverende bacteriën, eiwitten die in het afvalwater zware metalen binden ...).

OPBOUW

> Bachelor

De bacheloropleiding vertrekt vanuit de basiswetenschappen. Wiskunde, fysica en statistiek worden gemeenschappelijk met de opleiding Biologie onderwezen. De chemievakken volg je samen met de studenten uit de opleiding Chemie. Van hieruit wordt een specifiek traject uitgebouwd in de wetenschappelijke disciplines eigen aan de opleiding: inleiding tot de levenswetenschappen, biochemie, moleculaire biologie, genetica, celbiologie, microbiologie, gen-technologie, fysiologie, immunologie en bio-informatica. Naast de theoretische vorming ontwikkel je ook praktische vaardigheden via geïntegreerde practica. Je komt in het derde jaar via de bachelorproef in contact met onderzoeksactiviteiten van de drie belangrijkste vakgroepen. Ook in het derde jaar kun je kiezen tussen het traject biochemie en biotechnologie of het traject onderwijs. Kies je voor het traject onderwijs dan kun je rechtstreeks instromen in de aansluitende educatieve masteropleiding.

> Master

De Master in Biochemistry and Biotechnology wordt in het Engels gedoceerd. Op die manier word je voorbereid op het internationale aspect van het werkveld en leer je het Engelstalig jargon kennen. De major *biochemistry and structural biology* stoelt op de sterke expertise in de bepaling van de structuur en de studie van de werking van eiwitten. De major *bio-informatics and system biology* is gebaseerd op de recente noodzaak voor informatica en computationele biologie om de grote hoeveelheid gegevens te verwerken die door de nieuwe 'high throughput'-benaderingen worden gegenereerd. De major *biomedical biotechnology* is gesteund op een sterke onderzoekstraditie die een verband legt tussen de fundamentele moleculaire biologie en toepassingen van biomedische aard. De major *plant biotechnology* gaat terug op de belangrijke rol die de UGent heeft gespeeld in de ontwikkeling van biotechnologische toepassingen van planten in de landbouwkundige richting (planten met verhoogde resistentie tegen bepaalde infecties). Ten slotte is er de major *microbial biotechnology* die vertrekt van de fundamentele kennis van de moleculaire genetica van micro-organismen zoals bacteriën, gisten, schimmels en virussen, en die aanwendt voor biotechnologische toepassingen. Daarnaast kun je nog kiezen voor één van de minors (research; economics and business administration; interdisciplinary combination).

Naast de hier beschreven (domein)master kun je ook kiezen voor de educatieve master (120 sp): meer uitleg op p. 140.

BACHELOR IN DE BIOCHEMIE EN DE BIOTECHNOLOGIE 180 sp
keuzetrajecten: biochemie en biotechnologie; onderwijs

MASTER IN BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY 120 sp
Majors: bio-informatics and system biology; biochemistry and structural biology; biomedical biotechnology; microbial biotechnology; plant biotechnology
Minors: research; economics and business administration; interdisciplinary combination

EDUCatieve MASTER 120 sp

1^{STE} JAAR BACHELOR
BIOCHEMIE EN BIOTECHNOLOGIE

Opleidingsonderdeel	SP	SEM
Wiskunde I	5	1
Wiskunde II	5	2
Fysica I	5	1
Fysica II	5	2
Algemene chemie	10	J
Chemische structuren	5	1
Biodiversiteit van planten s.l. (sensu Linnaeo)	5	1
Biodiversiteit van dieren	5	2
Algemene celbiologie	5	1
Algemene biochemie: bouwstenen van het leven	5	2
Inleiding tot de levenswetenschappen	5	2

2^{DE} JAAR BACHELOR
BIOCHEMIE EN BIOTECHNOLOGIE

Opleidingsonderdeel	SP	SEM
Statistiek	5	1
Organische chemie: inleiding tot reactiviteit	5	1
Analytische chemie	5	1
Algemene microbiologie	4	1
Moleculaire biologie I	4	1
Programmeren	5	1
Geïntegreerd practicum: basisanalyse van microbiële en eukaryote cellen	3	1
Plantenfysiologie	5	2
Biomedische fysiologie	5	2
Biochemie: metabolisme I	4	2
Gentechnologie I	4	2
Genetica I	4	2
Geïntegreerd practicum: basis biotechnologie	3	2
Immunologie	4	2

3^{DE} JAAR BACHELOR
BIOCHEMIE EN BIOTECHNOLOGIE

Opleidingsonderdeel	SP	SEM
Biochemie: metabolisme II	4	1
Moleculaire biologie II	4	1
Moleculaire celbiologie	5	1
Genetica II	4	1
Bio-informatica I [en]	4	2
Geïntegreerd practicum: gevorderde biotechnologie, deel I	3	1
Microbiële evolutie en diversiteit	4	1
Gentechnologie II	4	2
Geïntegreerd practicum: gevorderde biotechnologie, deel II	4	2
Bachelorproject	6	2

KEUZEvakken
Kies 1 traject uit: (met goedkeuring van de faculteit)

Traject biochemie en biotechnologie		
Analytische biochemie	3	1
Geïntegreerd practicum: biochemie-microbiologie	3	1
Moleculaire biologie van planten	4	2
Ontwikkelingsbiologie	4	2
Vak(ken) uit onderstaande lijst (4 sp)		
- Economie	4	2
- Wetenschappelijke communicatie in het Engels [en]	5	2
- uit de bachelorprogramma's van de UGent		

Traject onderwijs		
Krachtige leeromgevingen [nl, en]	6	1
Vakdidactiek wetenschappen	6	J
Oriëntatiestage wetenschappen	3	J
Vak(ken) uit onderstaande lijst (4 sp):		
- Moleculaire biologie van planten	4	2
- Ontwikkelingsbiologie	4	2

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je in de uitgebreide bachelorbrochure (bestellen via ugent.be/brochures) of op studiekiezer.ugent.be > ga naar de opleiding van je keuze.

GEOLOGIE

VOOR WIE

Als geologiestudent heb je een ruime interesse voor mens en natuur. Je hebt tijdens je secundair onderwijs een goede wiskundig-wetenschappelijke vorming gehad. Voorkennis van geologie is niet vereist. Je moet wel rekening houden met enkele fysieke vereisten vermits je veel veldwerk verricht. Soms kan kleurenblindheid een handicap zijn bij de studies: mineralen identificeren, microscopen gebruiken, geologische kaarten interpreteren ... vereisen het werken met kleuren en tinten. Een goed ruimtelijk inzicht is ook wenselijk. Drie- zelfs vierdimensionaal denken (tijd) is namelijk één van de basisgedachten in de geologie. Maar handicaps zijn er om overwonnen te worden. Belangrijk is om er zo vroeg mogelijk over te spreken, zodat oplossingen gezocht kunnen worden.

WAT

Geologie vind je niet terug in het lessenpakket van het secundair onderwijs. Wel komen bepaalde geologische onderwerpen aan bod in de lessen aardrijkskunde: Hoe is het leven op aarde tot stand gekomen? Waar komen de bergen vandaan? Hoe zijn olie, gas en vererfsingen ontstaan? Om op die vraag een antwoord te krijgen, kom je terecht bij de studie van de geologie. Geologie wordt vaak verward met geografie. Geografen of aardrijkskundigen bestuderen het oppervlak van de Aarde. Geologen besteden aandacht aan de structuur van de Aarde op grotere diepte, omdat daar allerlei processen plaatsvinden die aan de oppervlakte bijvoorbeeld vulkaanuitbarstingen of aardbevingen kunnen veroorzaken. Geologen duiken zelfs nog dieper de Aarde in en proberen door te dringen tot de kern van de planeet. Ze bestuderen daarbij processen die zich miljoenen of miljarden jaren geleden hebben afgespeeld. De geologische kennis heeft zeer veel praktische invalshoeken: delfstoffen opsporen (olie, water, ertsen), natuurrampen begrijpen en voorspellen (aardbevingen, vulkaanuitbarstingen), de bodem beschermen en saneren, en vele andere.

WAARHEEN

Er is een reële vraag naar geologen, in binnen- en buitenland. De brede wetenschappelijke basisopleiding biedt heel wat mogelijkheden om niet alleen in het specifieke werkveld van de geologen maar ook daarbuiten gewaardeerd te worden. Een eerste categorie van afgestudeerden komt in de milieusector terecht: de bodem- en waterdecreten eisen steeds meer expertise. Ook andere takken van de industrie trekken geologen aan: de petroleumexploratie, de diamantnijverheid, de bouwsector ... Dat soort werk gaat veelal gepaard met een langdurig verblijf in het buitenland. Een tweede deel van de afgestudeerde geologen vindt een job in het onderzoek aan universiteiten en wetenschappelijke instellingen.

Een derde groep komt terecht in overheidsdiensten en onderwijs. Voor de overheid gaat het om onderzoek voor de watervoorziening, afvalverwerking en vooronderzoek voor belangrijke bouwwerken, opsporen van afval in de bodem ... In het onderwijs kun je de vakken aardrijkskunde, fysica, scheikunde of natuurlijke bouwmaterialen geven.

OPBOUW
> Bachelor

Het programma van het eerste en het tweede jaar geeft je een basisvorming, waarin veel ruimte gemaakt wordt voor vakken als wiskunde, fysica, chemie en biologie. Naast de basiswetenschappen staan er al vanaf het eerste jaar typisch geologische vakken op het programma. Vanaf het tweede jaar wordt het pakket geologische vakken uitgebreid. In het derde jaar kun je kiezen voor het traject geologie dat je kunt invullen met o.a. een bachelorproject (een stage in een bedrijf of een wetenschappelijke instelling). Je kunt ook een ruimere terreinervaring opdoen te land of ter zee. Daarnaast kun je opteren voor het traject onderwijs waarna je rechtstreeks kunt instromen in de aansluitende educatieve masteropleiding. Het derde jaar biedt ook de mogelijkheid tot een studie aan een andere universiteit in Europa. Je kunt met je buitenlandervaring echter ook wachten tot in je masteropleiding.

> Master

In de Nederlandstalige Master in de geologie heb je de keuze uit twee majors: 'Bekkens en orogenen' legt enerzijds de klemtoon op de sedimentaire processen, de dynamica van oceanen en klimaten en de evolutie van de biosfeer, met micropaleontologie in een sleutelrol. Anderzijds komen ook de petrologische en geofysische aspecten aan bod. Voor beide studiegebieden is een veldstage geprogrammeerd. 'Grondwater en minerale rijkdommen' legt de focus op de fundamentele en toegepaste studie van natuurlijke rijkdommen en grondwater en de finaliteit ligt in een duurzaam beheer en bescherming van die vitale bronnen. Naast de majors wordt in de master de minor Professionalisering aangeboden. Dit verbredend traject bereidt je voor op een loopbaan in het bedrijfsleven.

Er is ook een Engelstalige Master in Geology. Die is voornamelijk onderzoeksgericht. Er is keuze uit vier majors. Naast de twee majors die ook in de Nederlandstalige opleiding worden aangeboden kun je kiezen voor de majors 'geodynamics and georesources' en 'surface processes and paleoenvironments'. Je hebt ook ruim de mogelijkheid tot verbreding en verdieping via extra keuzevakken en de masterproef.

Naast de hier beschreven (domein)master kun je ook kiezen voor de educatieve master (120 sp): meer uitleg op p. 140.

BACHELOR IN DE GEOLOGIE 180 sp
keuzetrajecten: geologie; onderwijs

MASTER IN GEOLOGY 120 sp
Majors: basins and orogens; groundwater and mineral resources; geodynamics and georesources; surface processes and paleoenvironments

MASTER IN DE GEOLOGIE 120 sp
Majors: bekkens en orogenen; grondwater en minerale rijkdommen
Minor: professionalisering

EDUCATIEVE MASTER 120 sp

1^{STE} JAAR BACHELOR GEOLOGIE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Fysica 1	5	1
Fysica 2	5	2
Algemene chemie I: opbouw van de materie	5	1
Algemene chemie II: veranderingen in materie	5	2
Wiskunde I	5	1
Wiskunde II	5	2
De biosfeer: dieren	5	1
De biosfeer: planten	5	2
Inleiding tot de mineralogie	5	1
Inleiding tot de petrologie	5	2
Systeem Aarde: geologie	5	1
Systeem Aarde: inleiding tot de fysische geografie	5	2

2^{DE} JAAR BACHELOR GEOLOGIE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Sedimentologie [nl, en]	5	1
Fysica 3	5	2
Structuurchemie	3	1
Analytische chemie	7	2
Wiskunde 3 en geostatistiek [nl, en]	5	1
Inleiding topografie en geografische informatiesystemen	5	2
Stratigrafie	5	1
Geologie van België	5	2
Optische mineralogie en petrografie	5	1
Geologische kartering A	5	2
Plantenpaleontologie	5	1
Structurele geologie met geologische kaartoefeningen	5	2

3^{DE} JAAR BACHELOR GEOLOGIE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Dierenpaleontologie	5	1
Programmeren	5	1
Hydrogeologie [en]	4	1
Petrologie van kristallijne gesteenten	5	1
Geofysica	5	1
Geologie en duurzaamheid	4	2
Teledetectie	4	2
Quartairgeologie [nl, en]	4	2
Isotopengeologie	5	2
Mariene geologie	4	2

KEUZEVAKKEN

Kies 1 traject uit (na goedkeuring door de faculteit):

Traject geologie		
Geologische kartering B	5	2
Sedimentaire geochemie (en)	4	1

Vakken te kiezen uit:
 - Bachelorproject 6 2
 - Vakken uit de studieprogramma's van de UGent (waaronder de universiteitsbrede keuzevakken) of uit de hogeronderwijsinstellingen Vlaamse Gemeenschap 6

Traject onderwijs		
Krachtige leeromgevingen [nl, en]	6	1
Vakdidactiek wetenschappen	6	J
Oriëntatiestage wetenschappen	3	J

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je in de uitgebreide bachelorbrochure (bestellen via ugent.be/brochures) of op studiekiezer.ugent.be > ga naar de opleiding van je keuze.

GEOGRAFIE EN GEOMATICA

VOOR WIE

Wil je Geografie en geomatica studeren dan ben je sterk geïnteresseerd in de wereld rondom je, de omgeving waarin we leven en werken. Geografie studeren aan de universiteit verschilt sterk van de aardrijkskunde die je hebt leren kennen op school waar de leerstof vrij versnipperd is. Het wordt pas echt boeiend wanneer je de verschillende aspecten na elkaar kunt bestuderen en stap voor stap de onderlinge ruimtelijke verbanden doorgrondt. Geografie is een fundamentele wetenschap waarbij je je niet beperkt tot de feiten, maar ook de achterliggende waaroms bestudeert. Hiervoor moet je vaak terugvallen op de kennis van de basiswetenschappen, en een degelijke basis van wiskunde en wetenschappen is dus zeker op zijn plaats. Tijdens de opleiding word je vaak geconfronteerd met kaarten, grafieken, diagrammen, infraroodfoto's ... Waarnemingsvermogen, dieptezicht en twee- en driedimensionaal voorstellingsvermogen zijn vaardigheden die bijgevolg welkom zijn bij de start van de studie, maar die sowieso aangescherpt en onderhouden worden tijdens de studies.

WAT

Geografie is de wetenschap die zich bezighoudt met de studie van de diverse verschijnselen op het aardoppervlak en hun onderlinge ruimtelijke samenhang, en die probeert de ruimtelijke variatie van onze leefwereld te begrijpen. Het aardoppervlak wordt beschouwd als een fysisch gegeven, maar ook als de woonplaats, levenswijze en -ruimte van de mens. De relatie tussen de natuurlijke omgeving en de invloed van de mens op die omgeving uit zich op verschillende manieren, zoals historische ontginningen van landbouw, industrialisatie, verstedelijking, verkeer en infrastructuur, intensieve landbouw, ontbossingen, erosie ...

Geomatica omvat de wetenschap en technieken om geografisch gelokaliseerde gegevens te verzamelen, te beheren, te analyseren en te visualiseren. Geomatici gaan om met ruimtelijke informatie en stellen zich de vraag hoe je het terrein kunt opmeten, welke datamodellen je gebruikt om de informatie te beheren, hoe je informatie analyseert en hoe je die nadien op een duidelijke manier communiceert en visualiseert.

WAARHEEN

Door de eigen domeinspecifieke opleiding van de geograaf of geomaticus kunnen ze snel aan het werk in een zeer breed veld van sectoren. Door de raakvlakken in de opleidingen zijn er ook gemeenschappelijke werkdomeinen. Afhankelijk van de specialisatie die je kiest in de Master in de geografie en de geomatica, zal je als geograaf of geomaticus aan de slag gaan. De jobmogelijkheden zijn gelijklopend maar kunnen een meer geografische of een meer technische geo-IT component bevatten. Afgestudeerde geografen en geomatici

zijn door hun sterke kennis van de technologische aspecten van geografie veelgevraagd op de arbeidsmarkt.

OPBOUW

> Bachelor

De bacheloropleiding start in het eerste jaar met een combinatie van algemene wetenschapsvakken en een aantal inleidende geografische en geomaticavakken. Je maakt kennis met zowel fysische als menselijke en economische geografie en wordt begeleid in de intrigerende wereld van geografische informatiesystemen (GIS), raakt gefascineerd door de topografie en je wordt de knepen van de cartografische voorstelling bijgebracht. In het tweede en derde jaar verschuift de klemtoon van de algemene wetenschapsvakken meer naar opleidingsspecifieke vakken van zowel geografie als geomatica. In het derde jaar krijg je een verdere verdieping in geografische aspecten van landschapskunde, geomorfologie, bevolkings- en stadsgeografie, ecologie alsook geo-programmeren en cartografie die aansluiten bij het pakket geomatica. Via actuele thema's krijg je een beter inzicht in de toepassingsmogelijkheden en werkgelegenheid van de geograaf en geomaticus. Je kiest een geografische discipline waarin je een bachelorproef voorbereidt en uitwerkt. Voor 15 studiepunten kies je ofwel het traject geografie en geomatica ofwel het traject onderwijs waarna je in de aansluitende educatieve masteropleiding kunt instromen.

De verschillende aspecten van de opleiding worden op een geïntegreerde wijze bestudeerd en je bouwt door veldwaarneming, laboratoriumwerk en via oefeningen en projecten in de computerklas een grondige ervaring op in de methodologie van het verzamelen, analyseren, interpreteren en voorstellen van gegevens over de omgevingsruimte. Bijzondere aandacht gaat daarbij uit naar de geomatica (topografie, cartografie, GIS, GI-wetenschap, teledetectie, fotogrammetrie en geodesie). Er worden gedurende de hele bacheloropleiding excursies en veldwerk georganiseerd.

> Master

In de masteropleiding geografie en geomatica kies je een specialisatie of inhoudelijke wetenschappelijke verdieping die aansluit bij één van de vijf onderzoeksdomeinen van de vakgroep Geografie. De majors (waarvan je er twee kan combineren) zijn: fysische geografie, landschapskunde, stadsgeografie, cartografie en GIS, topografie en hydrografie. Daarnaast kies je ook een verbredend traject (minor met aansluitende stage), een ideale voorbereiding op een loopbaan in het onderzoek, het bedrijfsleven of bij de overheid.

Naast de hier beschreven (domein)master kun je ook kiezen voor de educatieve master (120 sp): meer uitleg op p. 140.

BACHELOR IN DE GEOGRAFIE EN DE GEOMATICA 180 sp
keuzetrajecten: geografie en geomatica; onderwijs

MASTER IN DE GEOGRAFIE EN DE GEOMATICA 120 sp
Majors: fysische geografie; landschapskunde; stadsgeografie; cartografie en GIS; topografie en hydrografie
Minors: onderzoek en ontwikkeling; omgeving en planning; landmeetkunde

EDUCatieve MASTER 120 sp

1^{STE} JAAR BACHELOR GEOGRAFIE EN GEOMATICA

Opleidingsonderdeel	SP	SEM
Wiskunde I	5	1
Wiskunde II	5	2
Fysica I	5	1
Fysica II	5	2
Inleiding geologie	5	1
Chemie	5	2
Economie	5	1
Geografische informatiesystemen (GIS)	5	1
Fysische geografie: vorming van het reliëf	5	2
Sociale en economische geografie	5	1
Geodesie (en, nl)	5	2
Topografie	5	2

2^{DE} JAAR BACHELOR GEOGRAFIE EN GEOMATICA

Opleidingsonderdeel	SP	SEM
Programmeren	5	1
Ruimtelijke analyse I	5	1
Klimatologie en meteorologie	5	1
Transportgeografie	5	1
Inleiding mineralogie	3	1
Cartografie	5	1
Inleiding bodemkunde	5	2
Teledetectie	5	2
De biosfeer: planten	5	2
Sociologie	4	2
Inleiding petrologie	3	2
Landschapskunde I	5	2
Topometrie	4	2

3^{DE} JAAR BACHELOR GEOGRAFIE EN GEOMATICA

Opleidingsonderdeel	SP	SEM
Ruimtelijke analyse II	5	1
Databanken	6	1
Bevolkings- en stadsgeografie	5	1
Regionale geomorfologie	5	1
Inleiding ecologie	4	2
Landschapskunde II	6	2
Actuele vraagstukken in de geografie en geomatica	5	2
Bachelorproef	10	J

KEUZEvakken

Kies één traject uit: (na goedkeuring door de faculteit):

Traject geografie en geomatica		
Geo-programmeren (en, nl)	5	2
Vakken uit het studieaanbod universiteiten Vlaamse Gemeenschap	10	
Traject onderwijs		
Krachtige leeromgevingen [nl, en]	6	1
Vakdidactiek wetenschappen	6	J
Oriëntatiestage wetenschappen	3	J



BURGERLIJK INGENIEUR

VOOR WIE

Om te starten met de opleiding burgerlijk ingenieur ben je bij voorkeur sterk geïnteresseerd in wiskunde en wetenschappen. Je hebt in het secundair onderwijs liefst een richting gevolgd met minstens 6 uur wiskunde in de laatste jaren. De technologische aspecten van industriële toepassingen boeien je mateloos, een avontuurlijk plan of wild idee schrikt je niet af en je wil het 'hoe' maar ook het 'waarom' bestuderen van systemen, machines en installaties. Je bent bereid om de wiskunde en de basiswetenschappen met enthousiasme en werklust grondig aan te pakken. Bovendien kom je na je studies vaak in leidinggevende posities terecht. Daarom is het aardig meegenomen als je ook over de nodige communicatie- en sociale vaardigheden beschikt.

WAT

De Master in de ingenieurswetenschappen, de burgerlijk ingenieur dus, is de persoon bij uitstek die wetenschappelijke kennis vertaalt naar concrete technische toepassingen: bruggen en wegen, informatie- en communicatietechnologie (ICT), motoren, energievoorziening, computers, installaties in de chemische nijverheid, waterzuivering, medische technologie, nieuwe materialen, hardware en software ... De opleiding bereidt mensen voor op vernieuwend, probleemvoorkomend en probleemoplossend denken en dit vanuit een degelijk wetenschappelijk kader. Ze biedt een unieke combinatie tussen een grondige wetenschappelijke vorming en een hoogstaande technologische vorming, waarbij de wetenschappen altijd in het teken staan van de industriële realiteit. Een burgerlijk ingenieur zal niet enkel blijven stilstaan bij 'hoe' iets functioneert, hij wil ook ingaan op het diepere 'waarom' ervan en hij speelt daarom een cruciale rol in allerlei takken van de industrie.

WAARHEEN

De opleiding tot Master in de ingenieurswetenschappen waarborgt tewerkstelling in een zeer breed terrein, wat aanpassingsvermogen aan snel wisselende beroepssituaties veronderstelt. Het valt op dat de gekozen specialisatierichting niet noodzakelijk bepalend is voor het latere beroep. Heel wat jobaanbiedingen richten zich niet op één bepaalde specialisatie, maar zijn eerder functieomschrijvingen waarvoor bedrijven of instellingen de meest geschikte kandidaat zoeken. De meeste burgerlijk ingenieurs komen in de bedrijfswereld terecht. Een andere belangrijke werkgever is de overheid. Ook in de onderwijssector is een aanzienlijk aantal burgerlijk ingenieurs tewerkgesteld. Het gaat hier dan vooral om het hoger onderwijs buiten de universiteit en om de universiteit zelf. Ook de studiebureaus trekken heel wat burgerlijk ingenieurs aan. De informaticawereld doet een beroep op burgerlijk ingenieurs bij de keuze van hardware, uitbouw van netwerken, het ontwikkelen

van software op maat en dergelijke. Ten slotte stelt ook de dienstensector (banken, verzekeringen ...) steeds meer burgerlijk ingenieurs tewerk, zowel voor de informatisering als de technische organisatie van de administratie.

OPBOUW

> Bachelor

In het eerste jaar ligt de nadruk ligt vooral op een stevige basisvorming in wiskunde en wetenschappen. Deze vakken worden o.m. aangevuld met een projectvak en een maatschappelijk vak. Het vak *Basiswiskunde* frist de wiskunde uit het secundair onderwijs op, zodat je optimaal voorbereid bent op de rest van de opleiding. In het projectvak *Modelleren, maken en meten* ga je in groepjes aan de slag als een echte ingenieur. Je kan kiezen uit één van de vele voorgestelde projecten. Bv. programmeer een app, bouw een sluis, produceer biodiesel, organiseer een productielijn, maak een robot, en zo veel meer. Het maatschappelijk vak *Duurzaamheid, ondernemerschap en ethiek* omvat eerst zes weken les. Daarna pas je de verworven kennis toe op een concreet projectonderwerp tijdens de zogenaamde DOE-week. Die week is volledig gewijd aan dit vak. Zo krijg je de basis om je ingenieursvaardigheden op een ethisch verantwoorde manier en in een brede maatschappelijke context succesvol toe te passen. Vanaf het tweede jaar maak je een keuze uit één van de zeven afstudeerrichtingen: biomedische ingenieurstechnieken, bouwkunde, chemische technologie en materiaalkunde, computerwetenschappen, elektrotechniek, toegepaste natuurkunde (een unieke opleiding in Vlaanderen) of werktuigkunde-elektrotechniek. Wiskunde en wetenschappen worden dan aangevuld met meer technische vakken: algemene ingenieursvakken en specialisatievakken in het gekozen vakdomein (je afstudeerrichting). Maatschappelijk vormende vakken en de projectlijn blijven doorheen de opleiding behouden. Zo stimuleren we je creativiteit, communicatievaardigheden, ontwerpvaardigheden en zelfwerkzaamheid.

> Master

In de tweejarige masteropleiding zal je je kennis verbreden én je verder specialiseren in je vakgebied. Er zijn nog een aantal verplichte vakken, maar je kan ook kiezen uit een uitgebreid pakket aan keuzevakken, waaronder een stage, in binnen- of buitenland. De opleiding legt enerzijds de klemtoon op geavanceerde industriële toepassingen en technieken en anderzijds op de creatie van nieuwe kennis (innovatie). Die combinatie is een typisch kenmerk van de opleiding. De masteropleidingen zijn Engelstalig. Op die manier wordt je voorbereid op het internationale aspect van het ingenieursberoep. Je leert bv. het Engelstalig vakjargon kennen en komt in contact met internationale studenten. Er bestaat ook nog een Nederlandstalig alternatief.

BACHELOR IN DE INGENIEURSWETENSCHAPPEN

180 sp

Afstudeerrichtingen: biomedische ingenieurstechnieken; bouwkunde; chemische technologie en materiaalkunde; computerwetenschappen; elektrotechniek; toegepaste natuurkunde; werktuigkunde-elektrotechniek

MASTER IN ENGINEERING / MASTER IN DE INGENIEURSWETENSCHAPPEN

120 sp

Bioinformatics (Engineering) / Biomedical Engineering / Chemical Engineering / Civil Engineering / Computer Science Engineering / Electrical Engineering / Electromechanical Engineering / Engineering Physics / Fire Safety Engineering (+ international) / Industrial Engineering and Operations Research / Nuclear Fusion and Engineering Physics (international) / Photonics (international) / Sustainable Materials Engineering / Textile Engineering

* AFSTUDEERRICHTINGEN/MAJORS/MINORS: zie opleidingslijst p. 151-153

1^{STE} JAAR BACHELOR BURGERLIJK INGENIEUR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Basiswiskunde	3	1
Natuurkunde I	6	1
Wiskundige analyse I	6	1
Discrete wiskunde I	4	1
Scheikunde: bouw van de materie	4	1
Modelleren, maken en meten	4	1
Informatica	6	J
Wiskundige analyse II	4	2
Meetkunde en lineaire algebra	7	2
Scheikundige thermodynamica	3	2
Waarschijnlijkheidsrekening en statistiek	6	2
Materiaaltechnologie	4	2
Duurzaamheid, ondernemen en ethiek	3	2

* In het academiejaar 2020-2021 startte een nieuw programma in de eerste bachelor. Vanaf 2021-2022 starten de wijzigingen in BA2 en BA3, waarvan de wijzigingen in BA3 zullen ingaan in 2022-2023.

BURGERLIJK INGENIEUR

2^{DE} JAAR BACHELOR
BURGERLIJK INGENIEUR: BIOMEDISCHE
INGENIEURSTECHNIEKEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Elektrische schakelingen en netwerken	6	1
Natuurkunde II	6	1
Transportverschijnselen	6	1
Wiskundige analyse III: toepassingen van analyse en vectoranalyse	6	1
From genome to Organism	3	2
Statistische fysica en moleculaire structuur	6	2
Modeling of Physiological Systems	6	2
Ingenieursproject II	6	2
Inleiding tot numerieke wiskunde	3	2
Organische scheikunde	6	2
Statistische gegevensverwerking	3	2
Eén vak uit:		
- Filosofie en wetenschap	3	1
- Wetenschappelijk Engels [en]	3	1
- Leer Ondernemen	3	1
- Communicatie	3	1
- Coaching en Diversiteit	3	J

3^{DE} JAAR BACHELOR
BURGERLIJK INGENIEUR: BIOMEDISCHE
INGENIEURSTECHNIEKEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Mechanica van materialen	6	1
Systemen en signalen	6	1
Elektromagnetisme I	6	1
Quantitative Cell and Tissue Analysis	6	1
Biomechanics	6	1
Modelleren en regelen van dynamische systemen	6	2
Elektronische systemen en instrumentatie voor biomedische ingenieurs	6	2
Biomedische polymeren	3	2
Medical Physics	6	2
Medical Signal Processing and Statistics	3	2
Vakoverschrijdend project	6	2

2^{DE} JAAR BACHELOR
BURGERLIJK INGENIEUR: BOUWKUNDE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Wiskundige analyse III: toepassingen van analyse en vectoranalyse	6	1
Systemen en signalen	3	1
Natuurkunde II	6	1
Transportverschijnselen	6	1
Mechanica van materialen	6	1
Eén vak uit:		
- Filosofie en wetenschap	3	1
- Biosystemen	3	1
- Wetenschappelijk Engels [en]	3	1
- Leer ondernemen	3	1
- Communicatie	3	1
- Coaching en diversiteit	3	J
Statistische gegevensverwerking	3	2
Berekening van bouwkundige constructies I	6	2
Computergesteund ontwerpen	3	2
Betontechnologie	3	2
Werktuigkunde	3	2
Constructieve aspecten van gebouwen	6	2
Scheikunde: capita selecta	3	2
Ingenieursproject II	3	2

3^{DE} JAAR BACHELOR
BURGERLIJK INGENIEUR: BOUWKUNDE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Geometrische aspecten van wegen	3	1
Bouwfysische aspecten van gebouwen	6	1
Betonconstructies: gewapend beton	6	1
Berekening van bouwkundige constructies II	6	1
Beginselen van het recht en het bouwrecht	3	1
Grondmechanica	6	1
Hydraulica	6	2
Inleiding tot bruggenbouw	3	2
Topografie	3	2
Metaalconstructies [nl, en]	6	2
Berekening van geotechnische constructies	3	2
Vakoverschrijdend project	6	2
Eén vak uit:		
- Residentiële comfortinstallaties	3	2
- Bouwprojectmanagement [en]	3	2

2^{DE} JAAR BACHELOR BURGERLIJK
INGENIEUR: CHEMISCHE TECHNOLOGIE
EN MATERIAALKUNDE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Systemen en signalen	6	1
Transportverschijnselen	6	1
Wiskundige analyse III: toepassingen van analyse en vectoranalyse	6	1
Natuurkunde II	6	1
Mechanica van materialen	6	1
Modelleren en regelen van dynamische systemen	6	2
Ingenieursproject II	3	2
Fysische scheikunde	6	2
Inleiding tot de numerieke wiskunde	3	2
Organische scheikunde	6	2
Statistische fysica en moleculaire structuur	6	2

3^{DE} JAAR BACHELOR BURGERLIJK
INGENIEUR: CHEMISCHE TECHNOLOGIE
EN MATERIAALKUNDE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Polymeren	6	1
Warmtetechniek en stoftransport	6	1
Milieutechnologie	6	1
Procestechniek	6	1
Analytische scheikunde	3	1
Eén vak uit:		
- Filosofie en wetenschap	3	1
- Biosystemen	3	1
- Wetenschappelijk Engels [en]	3	1
- Leer ondernemen	3	1
- Communicatie	3	1
- Coaching en diversiteit	3	J
Geavanceerde vezels en afgeleide materialen	6	2
Microstructurele opbouw van de materialen	6	2
Oppervlakfenomenen en katalyse	6	2
Chemie en duurzame technologie	6	2
Vakoverschrijdend project	6	2

2^{DE} JAAR BACHELOR BURGERLIJK
INGENIEUR: COMPUTERWETENSCHAPPEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Elektrische schakelingen en netwerken	6	1
Wiskundige analyse III: toepassingen van analyse en vectoranalyse	6	1
Systemen en signalen	6	1
Mechanica van materialen	3	1
Natuurkunde II	6	1
Eén vak uit:		
- Filosofie en wetenschap	3	1
- Biosystemen	3	1
- Wetenschappelijk Engels [en]	3	1
- Leer ondernemen	3	1
- Communicatie	3	1
- Coaching en diversiteit	3	J
Computerarchitectuur	6	2
Programmeren	6	2
Toegepaste probabiliteit	3	2
Discrete wiskunde II	6	2
Algoritmen en datastructuren	6	2
Ingenieursproject II	3	2

3^{DE} JAAR BACHELOR BURGERLIJK
INGENIEUR: COMPUTERWETENSCHAPPEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Communicatienetwerken	6	1
Besturingssystemen	6	1
Communicatietheorie	6	1
Databanken	6	1
Digitale elektronica	6	1
Softwareontwikkeling	6	2
Formele systeemmodellering voor software	6	2
Vakoverschrijdend project	6	2
Automatenleer	6	2
Multimediatechnieken	6	2

BURGERLIJK INGENIEUR

2^{DE} JAAR BACHELOR BURGERLIJK INGENIEUR: ELEKTROTECHNIEK

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Wiskundige analyse III: toepassingen van analyse en vectoranalyse	6	1
Systemen en signalen	6	1
Elektrische schakelingen en netwerken	6	1
Natuurkunde II	6	1
Mechanica van materialen	3	1
Eén vak uit:		
- Filosofie en wetenschap	3	1
- Biosystemen	3	1
- Wetenschappelijk Engels [en]	3	1
- Leer ondernemen	3	1
- Communicatie	3	1
- Coaching en diversiteit	3	J
Toegepaste probabiliteit	3	2
Ingenieursproject II	3	2
Materialen in de elektronica	6	2
Modelleren en regelen van dynamische systemen	6	2
Programmeren	6	2
Computerarchitectuur	6	2

3^{DE} JAAR BACHELOR BURGERLIJK INGENIEUR: ELEKTROTECHNIEK

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Communicatienetwerken	6	1
Communicatietheorie	6	1
Analoge elektronica	6	1
Toegepast elektromagnetisme [en]	6	1
Digitale elektronica	6	1
Vakoverschrijdend project	6	2
Fotonica	6	2
Signaalverwerking	6	2
Stroming en warmteoverdracht in de elektronica	6	2
Ontwerp van analoge schakelingen en bouwblokken [en]	6	2

2^{DE} JAAR BACHELOR BURGERLIJK INGENIEUR: TOEGEPASTE NATUURKUNDE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Elektrische schakelingen en netwerken	6	1
Natuurkunde II	6	1
Transportverschijnselen	6	1
Wiskundige analyse III: toepassingen van analyse 1 en vectoranalyse	6	1
Theoretische mechanica I	6	1
Wiskundige ingenieurstechnieken: lineaire algebra	3	2
Natuurkunde III	6	2
Materialen en velden	6	2
Kwantummechanica I	6	2
Ingenieursproject II	6	2
Theoretische mechanica II	3	2

3^{DE} JAAR BACHELOR BURGERLIJK INGENIEUR: TOEGEPASTE NATUURKUNDE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Systemen en signalen	6	1
Vastestoffysica en halfgeleiders I	6	1
Wiskundige ingenieurstechnieken: complexe analyse	3	1
Kwantummechanica II	6	1
Elektromagnetisme I	6	1
Eén vak uit:		
- Filosofie en wetenschap	3	1
- Biosystemen	3	1
- Wetenschappelijk Engels [en]	3	1
- Leer Ondernemen	3	1
- Communicatie	3	1
- Coaching en diversiteit	3	J
Modelleren en regelen van dynamische systemen	6	2
Elektronische systemen en instrumentatie	6	2
Vastestoffysica en halfgeleiders II	3	2
Fotonica	6	2
Elektromagnetisme II	3	2
Vakoverschrijdend project	6	2

2^{DE} JAAR BACHELOR BURGERLIJK INGENIEUR: WERKTUIGKUNDE-ELEKTROTECHNIEK

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Elektrische schakelingen en netwerken	6	1
Wiskundige analyse III: toepassingen van analyse en vectoranalyse	6	1
Natuurkunde II	6	1
Mechanica van materialen	6	1
Transportverschijnselen	6	1
Statistische gegevensverwerking	3	2
Elektronische systemen en instrumentatie	6	2
Machineonderdelen	6	2
Ingenieursproject II	3	2
Mechanische productietechnologie	3	2
Scheikunde: capita selecta	3	2
Inleiding tot de numerieke wiskunde	3	2
Dynamica van starre lichamen	3	2

3^{DE} JAAR BACHELOR BURGERLIJK INGENIEUR: WERKTUIGKUNDE-ELEKTROTECHNIEK

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Systemen en signalen	6	1
Kinematica en dynamica van mechanismen	6	1
Warmte- en verbrandingstechniek	6	1
Elektrische energienetten	3	1
Elektromagnetische energieomzetting	6	1
Eén vak uit:		
- Filosofie en wetenschap	3	1
- Biosystemen	3	1
- Wetenschappelijk Engels [en]	3	1
- Leer ondernemen	3	1
- Communicatie	3	1
- Coaching en diversiteit	3	J
Technische thermodynamica	6	2
Vakoverschrijdend project	6	2
Mechanica van structuren	5	2
Modelleren en regelen van dynamische systemen	6	2
Elektrische aandrijftechniek	7	2

INDUSTRIEEL INGENIEUR

BOUWKUNDE - LANDMETEN - CHEMIE - ELEKTROMECHANICA - ELEKTROTECHNIEK - ELEKTRONICA-ICT - INFORMATICA

De UGent biedt de opleiding Industrieel Ingenieur aan op twee locaties (UGent Campus Kortrijk en UGent Campus Schoonmeersen). De opleiding die we hier bespreken wordt aangeboden in Gent (Campus Schoonmeersen) en is verbonden aan de faculteit Ingenieurswetenschappen en Architectuur.

VOOR WIE

Het spreekt voor zich dat een uitgesproken interesse voor wiskunde, wetenschappen en techniek onontbeerlijk is voor al wie een ingenieursstudie wil aanvatten. Daarnaast zijn motivatie, doorzettingsvermogen en creativiteit belangrijke troeven. Wie in het secundair onderwijs de opleiding industriële wetenschappen volgde of uit een sterke wiskundige of wetenschappelijke richting komt, heeft een goeie voorbereiding. Elke toekomstige student kan zijn/haar voorkennis meten met de zelftest en de ijkingsstoets. Tijdens de eerste 3 semesters van je opleiding diepen we de wiskunde-onderwerpen uit het secundair onderwijs verder uit en brengen nieuwe onderwerpen aan. Maar ook voor de meeste andere opleidingsonderdelen heb je een degelijke basiskennis wiskunde nodig. Een voorkennis van opleidingsonderdelen zoals mechanica, elektriciteit en chemie is mooi meegenomen, maar niet strikt noodzakelijk.

WAT

De impact van wetenschap en technologie op onze maatschappij is vandaag groter dan ooit. Gesofisticeerde machines nemen moeilijke of gevaarlijke taken over, de geneeskunde evolueert zeer snel, nieuwe technieken zorgen voor een vermindering van onze afvalberg ... Hightech doet traditionele industrietakken herleven en doet er bovendien nieuwe, meer geavanceerde ontstaan. Wetenschappers, technologen en ingenieurs spelen hierbij een cruciale rol. Ze bedenken oplossingen voor bestaande problemen en ontwikkelen nieuwe producten en technologieën. In de opleiding in de industriële wetenschappen (industrieel ingenieur) verwerf je via basisvakken veeleer toepassingsgerichte kennis. Je gebruikt die kennis vervolgens om bestaande toepassingen en ontwerpen te verbeteren of om systemen te optimaliseren in een specifieke bedrijfs- of sectorcontext. Je opleiding wordt gekenmerkt door veelvuldige contacten met het werkveld, via projecten en stages. Je wordt applicatie-ingenieur. Je eindwerk en je latere job zijn meestal gericht op het optimaliseren van bestaande concepten of de toepassing van nieuwe concepten in het werkveld.

WAARHEEN

De opleiding waarborgt tewerkstelling in een zeer breed terrein. Je komt meestal terecht in technische functies, management- of commerciële functies, in vele takken van de bedrijfswereld. Een andere belangrijke werkgever is de overheid. Ook in de onderwijssector is een aanzienlijk aantal ingenieurs tewerkgesteld. Al jaren voeren ingenieurs de lijst van de knelpuntberoepen aan.

OPBOUW

> Bachelor

De inhoud van de bachelor- (en master)opleiding is opgebouwd rond vijf leerlijnen: wiskunde en wetenschappen, technologie, engineering, project en onderzoek, communicatie en bedrijfsmanagement. Wiskunde en wetenschappen komen in de eerste twee jaren aan bod en vormen de basis van de opleiding. De andere leerlijnen lopen door alle opleidingsjaren. Via keuzevakken kan je bovendien persoonlijke accenten leggen in je opleiding. Het eerste jaar is gemeenschappelijk voor alle bachelors in de Industriële wetenschappen van de faculteit Ingenieurswetenschappen en Architectuur (met uitzondering van de bachelor Industrieel Ontwerpen) in Gent en Kortrijk. Daarna komt er een specialisatie in een specifiek technologisch domein. De theorie wordt aanschouwelijk gemaakt via oefeningen en in laboratoria.

> Master

Er zijn zeven masters: **Bouwkunde** legt de klemtoon op de constructie van functionele en duurzame gebouwen en wegeninfrastructuur, met aandacht voor veiligheid, stabiliteit en het milieu. **Landmeten** voorziet naast een basispakket in de bouwkunde ook landmeetkundige vakken zoals plaatsbepaling, hydrografie en GIS. **Chemie** is de wetenschap en de technologie die het meest betrokken is bij ons dagelijks leven: de ontwikkeling en productie van nieuwe materialen, de synthese van nieuwe geneesmiddelen, het opvolgen/verbeteren van ons milieu ... De **elektromechanica** spitst zich toe op de bouw van machines en industriële installaties in de breedste zin van het woord. **Elektrotechniek/automatisering** bestudeert het beheersen van elektrische energie en hernieuwbare energiebronnen, evenals de productie en transport van energie. **Automatisering** is de samenhang tussen een goed uitgebouwde technologie én de software die instaat voor de besturing ervan. De opleiding richt zich vooral op productie-automatisering en procesbeheersing. **Elektronica en ict** zijn onmisbaar geworden in onze huidige samenleving en omvatten veel facetten: smartphones, internet, cruisecontrolsysteem in auto's, robots ... Er zijn drie afstudeerrichtingen: elektronica, ICT en ingebedde systemen. In de opleiding **informatica** ligt de nadruk op netwerken, softwareontwerp en beheer van informatica-systemen en minder op de elektronica achter de schermen.

BACHELOR IN DE INDUSTRIËLE WETENSCHAPPEN 180 sp
Afstudeerrichtingen: bouwkunde (majors: bouwkunde, landmeten); chemie; elektromechanica (majors: mechanica, elektrotechniek en automatisering); elektronica-ICT; informatica

MASTER IN DE INDUSTRIËLE WETENSCHAPPEN 60 sp
bouwkunde / landmeten / chemie / elektromechanica / elektrotechniek (elektrotechniek; automatisering) / elektronica-ICT (elektronica; ICT; ingebedde systemen) / informatica

1^{STE} JAAR BACHELOR INDUSTRIËLE WETENSCHAPPEN (GEMEENSCHAPPELIJK JAAR)

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Wiskunde I	6	1
Algemene chemie	6	1
Elektriciteit	6	1
Materialen	3	1
Ontwerptools	4	1
Mechanica	6	J
Ingenieursproject	5	J
Wiskunde II	6	2
Fysica	6	2
Informatica	6	2
Duurzame energietechnieken	3	2
Elektronica	3	2

2^{DE} JAAR BACHELOR INDUSTRIËLE WETENSCHAPPEN - BOUWKUNDE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Signalen en systemen	6	1
Fysica van golven en deeltjes	3	1
Warmte- en stromingsleer	6	1
Sterkteleer	3	1
Bouwkundige rekentechnieken I	3	1
Constructie van gebouwen I	3	1
Informatiebeheer voor bouwprojecten (BIM)	3	1
Statistiek en wiskundige data-analyse	6	2
Bouwkundige rekentechnieken II	6	2
Hydrotechniek	3	2
Topografie I	6	2
Constructie van gebouwen II	3	2
Betontechnologie	3	2
Toegepaste constructieleer	3	2
Keuzevak: Kwaliteitsmanagement, Leer ondernemen, Durf starten (en), Inleiding tot ondernemerschap	3	2/1

3^{DE} JAAR BACHELOR INDUSTRIËLE WETENSCHAPPEN - BOUWKUNDE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Staalbouw I	3	1
Wegenbouw	6	1
Geotechniek	3	1
Bouwfysica	4	1
Elektriciteitstechnologie en verlichting	3	1
Betonbouw I	6	1
Ontwerpen bouwkunde	5	J
Bedrijfsbeleid	3	2
Technische installaties in gebouwen	3	2
Topografie II	3	2
Omgevingswerken en infrastructuur	3	2
Bachelorstage	3	2
Bachelorproef	6	2
MAJOR BOUWKUNDE	(9)	
- Betonbouw II	3	2
- Aanvullende ontwerpen bouwkunde	3	2
- Eindige elemententoepassingen in de bouwkunde	3	2
MAJOR LANDMETEN	(9)	
- GIS I	3	2
- Kaartprojecties	3	2
- Kadaster	3	2

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je in de uitgebreide bachelorbrochure (bestellen via ugent.be/brochures) of op studiekiezer.ugent.be > ga naar de opleiding van je keuze.

INDUSTRIEEL INGENIEUR

BOUWKUNDE - LANDMETEN - CHEMIE - ELEKTROMECHANICA - ELEKTROTECHNIEK – ELEKTRONICA-ICT - INFORMATICA

2^{DE} JAAR BACHELOR INDUSTRIËLE
WETENSCHAPPEN - CHEMIE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Signalen en systemen	6	1
Fysica van golven en deeltjes	3	1
Milieubeheer	3	1
Warmte- en stromingsleer	6	1
Organische chemie I	6	1
Chemische analyse/standaardisatie	3	1
Chemische procesbalansen	3	1
Bedrijfsbeleid	3	2
Statistiek en wiskundige data-analyse	6	2
Onderzoeksmethodiek	3	2
Kwaliteitsmanagement	3	2
Multidisciplinair ingenieursproject	3	2
Organische chemie II	6	2
Anorganische chemie	6	2

3^{DE} JAAR BACHELOR INDUSTRIËLE
WETENSCHAPPEN - CHEMIE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Keuzevak: Leer ondernemen,		
Wetenschappelijk Engels, Wetenschap en filosofie	3	1
Thermische operaties	3	1
Milieutechnologie: water en lucht	3	1
Polymeren	4	1
Fysicochemie	5	1
Analytische chemie	6	1
Spectroscopie	6	1
Controletheorie	6	2
Chemische ingenieurstechnieken I	9	2
Industriële anorganische chemie	3	2
Instrumentele analyse	6	2
Bachelorproef	6	2

2^{DE} JAAR BACHELOR INDUSTRIËLE
WETENSCHAPPEN - ELEKTROMECHANICA

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Signalen en systemen	6	1
Elektronica II	6	1
Sterkteleer	3	1
Warmte- en stromingsleer	6	1
Elektrische energie	5	1
Elektrische mechanische meettechnieken	4	1
Statistiek en wiskundige data-analyse	6	2
Signalen en systemen II	3	2
Machine-elementen	3	2
Industrieel project	3	2
CAD en uitvoeringstechnieken	6	2
Elektrisch ontwerp van industriële installaties	6	2
Stromingsmachines	3	2

3^{DE} JAAR BACHELOR INDUSTRIËLE
WETENSCHAPPEN - ELEKTROMECHANICA

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Pneumatische en hydraulische aandrijftechnieken	6	1
PLC I	5	1
Elektromechanische aandrijfsystemen	3	1
Bedrijfsbeleid	3	2
Controletheorie	6	2
Elektrische aandrijftechnieken	6	2
Bachelorproef	9	2
MAJOR MECHANICA	(25)	
- Toegepaste materiaalkunde	3	1
- Geavanceerde machine-elementen	5	1
- CAD-applicaties	3	1
- FEM en Sterkteleer	5	1
- Vormgevingstechnieken	5	2
- Thermische energie: installatie componenten	4	2
MAJOR ELEKTROTECHNIEK EN AUTOMATISERING	(25)	
- Programmeren in C	3	1
- Objectgericht programmeren in C#	4	1
- CAD elektrotechniek	3	1
- Integratie hernieuwbare energie	3	1
- Industriële communicatie	3	1
- Ingebedde systemen: microcontrollers	6	2
- PLC II	3	2

2^{DE} JAAR BACHELOR INDUSTRIËLE
WETENSCHAPPEN - ELEKTRONICA-ICT

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Signalen en systemen	6	1
Fysica van golven en deeltjes	3	1
Elektronica II	6	1
Objectgericht programmeren	6	1
Programmeren in C en C++	6	1
Computernetwerken I: basisprotocollen	3	1
Statistiek en wiskundige data-analyse	6	2
Ingebedde systemen: microcontrollers	6	2
Signalen en systemen II	3	2
Digitale elektronica	6	2
Analoge elektronica I	6	2
Multidisciplinair ingenieursproject	3	2

3^{DE} JAAR BACHELOR INDUSTRIËLE
WETENSCHAPPEN - ELEKTRONICA-ICT

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Discrete wiskunde	3	1
Computerhardware	6	1
Numerieke analyse	3	1
Digitale signaalverwerking	6	1
Analoge elektronica II	6	1
Project ondernemersvaardigheden	6	1
Bedrijfsbeleid	3	2
Datacommunicatie	3	2
Computernetwerken II: netwerkbeheer	6	2
Controletheorie	6	2
Ingebedde systemen: hardware-synthese	6	2
Bachelorproef	6	2

2^{DE} JAAR BACHELOR INDUSTRIËLE
WETENSCHAPPEN - INFORMATICA

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Signalen en systemen	6	1
Objectgericht programmeren	6	1
Elektronica II	6	1
Programmeren in C en C++	6	1
Computernetwerken I: basisprotocollen	3	1
Keuzevak: Fysica van golven en deeltjes,		
Leer ondernemen, Onderzoeksmethodiek	3	1
Statistiek en wiskundige data-analyse	6	2
Signalen en systemen II	3	2
Softwareproject	3	2
Besturingssystemen I	6	2
Softwareontwikkeling	6	2
User interfaces	6	2

3^{DE} JAAR BACHELOR INDUSTRIËLE
WETENSCHAPPEN - INFORMATICA

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Frameworks voor serverapplicaties	6	1
Relationele gegevensbanken	6	1
Computerhardware	6	1
Gegevensstructuren	3	1
Gedistribueerde gegevensverwerking	3	1
Discrete wiskunde	3	1
Software Development & Operations	3	1
Besturingssystemen II	6	2
Computernetwerken II: netwerkbeheer	6	2
Algoritmen	6	2
Datacommunicatie	3	2
Bedrijfsbeleid	3	2
Vakoverschrijdend project	6	2

INDUSTRIEEL INGENIEUR – CAMPUS KORTRIJK

MACHINE- EN PRODUCTIEAUTOMATISERING

De UGent biedt de opleiding Industrieel Ingenieur aan op twee locaties (UGent Campus Kortrijk en UGent Campus Schoonmeersen). De opleiding die we hier bespreken wordt aangeboden in Kortrijk en is verbonden aan de faculteit Ingenieurswetenschappen en Architectuur.

VOOR WIE

Het spreekt voor zich dat een uitgesproken interesse voor wiskunde, wetenschappen en techniek onontbeerlijk is voor al wie een ingenieursstudie wil aanvatten. Daarnaast zijn motivatie, doorzettingsvermogen en creativiteit belangrijke troeven. Wie in het secundair onderwijs de opleiding industriële wetenschappen volgde of uit een sterke wiskundige of wetenschappelijke richting komt, heeft een goeie voorbereiding. Elke toekomstige student kan zijn/haar voorkennis meten met de zelftest en de ijkingstoets. Tijdens de eerste 3 semesters van je opleiding diepen we de wiskunde-onderwerpen uit het secundair onderwijs verder uit en brengen nieuwe onderwerpen aan. Maar ook voor de meeste andere opleidingsonderdelen heb je een degelijke basiskennis wiskunde nodig. Een voorkennis van opleidingsonderdelen zoals mechanica, elektriciteit en chemie is mooi meegenomen, maar niet strikt noodzakelijk.

WAT

In de opleiding in de industriële wetenschappen (industrieel ingenieur) verwerf je via basisvakken veeleer toepassingsgerichte kennis. Je gebruikt die kennis vervolgens om bestaande toepassingen en ontwerpen te verbeteren of om systemen te optimaliseren in een specifieke bedrijfs- of sectorcontext. Je opleiding wordt gekenmerkt door veelvuldige contacten met het werkveld, via projecten en stages. Je wordt applicatie-ingenieur. Je eindwerk en je latere job zijn meestal gericht op het optimaliseren van bestaande concepten of de toepassing van nieuwe concepten in het werkveld. Wie opteert voor industriële wetenschappen aan UGent Campus Kortrijk, kiest voor kwalitatief onderwijs afgestemd op het werkveld. De docenten putten hun kennis en ervaring uit verschillende disciplines. Zij werken heel nauw samen met hun bedrijvennetwerk. Dat garandeert een boeiende wisselwerking tussen de opleiding en het bedrijfsleven.

WAARHEEN

Het valt niet in een paar zinnen samen te vatten wat industrieel ingenieurs allemaal doen. Eén ding is zeker: het beroep van ingenieur is dynamisch, boeiend, veelzijdig én creatief. De verscheidenheid aan jobs is bijzonder groot. Een groot deel van de afgestudeerden komt in technische, management of commerciële functies terecht: als automatiseringsingenieur, Research& Development, ingenieur, productie- en onderhoudsingenieur (hout, textiel, kunststof, voeding ...),

sales engineer, technisch verantwoordelijke, projectmanager, service ingenieur, veiligheidsverantwoordelijke, electrical engineer of docent.

OPBOUW

> Bachelor

Het eerste jaar is gemeenschappelijk voor alle bachelors in de Industriële wetenschappen van de faculteit Ingenieurswetenschappen en Architectuur (met uitzondering van de bachelor Industrieel Ontwerpen) in Gent en Kortrijk. In het eerste jaar maak je kennis met alle ingenieursdomeinen. Daardoor ben je in staat om met collega's uit andere disciplines te communiceren. Dit is één van de troeven van een ingenieur in vergelijking met een professionele bachelor of een zuivere wetenschapper. Vanaf het tweede jaar maak je de specifieke keuze voor Machine- en productieautomatisering. De bacheloropleiding wordt gekenmerkt door vier leerlijnen: **mechatronica** omvat de mechanische ontwikkeling die machines uit de maakindustrie* nodig hebben. Dit gebeurt met behulp van specifieke software die jou ondersteunt om de juiste keuzes te maken. Naast het functioneel ontwerp zijn aspecten zoals machineveiligheid belangrijk. De volgende stap in het ontwerp is de keuze voor de aandrijving. **Elektrisch ontwerp en aandrijvingen** focust op de correcte motorkeuze en -sturing. Het correct ontwerp van het elektrische net, de elektrische kast en bijhorende schema's van de machine zorgen uiteindelijk voor de voeding van deze elektrische aandrijving.

Elektronica en ICT vormen het regeltechnische hart van de machine. Micro(controllers) nemen de beslissingen en sturen de bewegingen van de machine. Daarnaast komen aspecten als sensoren, interfacing en communicatie aan bod. Ten slotte is **productieautomatisering** het domein dat zich niet zozeer meer toespitst op de machine maar wel op hoe verschillende machines perfect kunnen samenwerken om één werkend productieproces te vormen. Centraal hierbij staan de industriële sturing (PLC) met bijhorende visualisatie (HMI) en de communicatiesystemen die alle entiteiten met elkaar verbinden.

* De maakindustrie houdt zich bezig met het machinaal vervaardigen van producten. Het gaat dus over de productie zelf maar ook over de bedrijven die machines ontwikkelen die de productie mogelijk maken. Flexibel, snel en duurzaam produceren zijn hierbij de sleutelwoorden.

> Master

In het masterjaar wordt verder gebouwd op de leerlijnen uit de bacheloropleiding. De master bereidt je voor om actief te zijn in diverse sectoren waarin 'industrie 4.0' een relevante rol speelt. Via minors kan je kiezen om je meer te specialiseren in slimme bewegende machines die de werkpaarden zijn in de industrie (Smart Machines), in de fabrieksomgeving zelf (Smart Factories), of in de uitdagingen gekoppeld aan die digitalisering (Smart Technologies).

BACHELOR IN DE INDUSTRIËLE WETENSCHAPPEN: 180 sp
MACHINE- EN PRODUCTIEAUTOMATISERING

MASTER IN DE INDUSTRIËLE WETENSCHAPPEN: 60 sp
MACHINE- EN PRODUCTIEAUTOMATISERING
minors: smart machines; smart factories; smart technologies

1^{STE} JAAR BACHELOR INDUSTRIËLE WETENSCHAPPEN (GEMEENSCHAPPELIJK JAAR)

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Wiskunde I	6	1
Algemene chemie	6	1
Elektriciteit	6	1
Ontwerptools	4	1
Materialen	3	1
Mechanica	6	J
Ingenieursproject	5	J
Wiskunde II	6	2
Fysica	6	2
Informatica	6	2
Duurzame energietechnieken	3	2
Elektronica	3	2

2^{DE} JAAR BACHELOR INDUSTRIËLE WETENSCHAPPEN - MACHINE- EN PRODUCTIEAUTOMATISERING

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Signalen en systemen	6	1
Sterkteleer	3	1
Ontwerptools II	3	1
Toegepaste stromings- en energieleer	6	1
Objectgeoriënteerd programmeren	3	1
Elektronica II	6	1
Elektrische systemen	3	1
Productiecontrole	6	2
Machineontwerp en -veiligheid	6	2
Toegepaste elektronica	6	2
Elektrische aandrijvingen	6	2
Elektrisch ontwerp I	3	2
Statistiek	3	2

3^{DE} JAAR BACHELOR INDUSTRIËLE WETENSCHAPPEN - MACHINE- EN PRODUCTIEAUTOMATISERING

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Bedrijfsbeleid	3	1
Productiecommunicatie	6	1
Mechanische aandrijvingen	6	1
Snelheidsgeregelde aandrijvingen	6	1
Elektrisch ontwerp II	6	1
Regeltechniek	6	1
Productiesoftware	6	2
Dimensioneren van aandrijvingen	5	2
Kinematica en dynamica	4	2
Draadloze communicatie	3	2
Rapid Control prototyping	3	2
Bachelorproef	6	2

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je in de uitgebreide bachelorbrochure (bestellen via ugent.be/brochures) of op studiekiezer.ugent.be > ga naar de opleiding van je keuze.

INDUSTRIEEL INGENIEUR – CAMPUS KORTRIJK

INDUSTRIEEL ONTWERPEN

De UGent biedt de opleiding Industrieel Ingenieur aan op twee locaties (UGent Campus Kortrijk en UGent Campus Schoonmeersen). De opleiding die we hier bespreken wordt aangeboden in Kortrijk en is verbonden aan de faculteit Ingenieurswetenschappen en Architectuur.

VOOR WIE

Heb je een uitgesproken interesse in technologie en techniek? Doe je graag wetenschappen? Ben je goed in wiskunde? Dan is de opleiding tot industrieel ingenieur misschien iets voor jou. Ben je daarenboven creatief, hands-on, ondernemend en is ontwerpen jouw passie? Dan is de specialisatie industrieel ontwerpen wellicht de ideale studiekeuze. De opleiding biedt een brede wetenschappelijke basis. Daarnaast specialiseer je vanaf je eerste bachelor in het industrieel ontwerpen. De kennis die je verwerft is toepassingsgericht. Veel aandacht gaat naar oefeningen, practica en contacten met het werkveld.

WAT

Veel producten die we elke dag gebruiken, bestonden tien jaar geleden nog niet. Het ontwikkelen van nieuwe producten en verbeteren van bestaande producten is voor bedrijven een cruciale factor van vernieuwing. Als industrieel ontwerper ben je een belangrijke motor van dit innovatieproces. Tijdens de opleiding raak je bedreven in en gepassioneerd door diverse aspecten van het ontwerpen. Je leert theoretische inzichten en praktische aardigheden concreet toepassen, vormgeven en integreren in een brede waaier aan ontwerpstudio-projecten. Wie opteert voor industriële wetenschappen aan UGent Campus Kortrijk, kiest voor kwalitatief onderwijs afgestemd op het werkveld. De docenten putten hun kennis en ervaring uit verschillende disciplines. Zij werken heel nauw samen met hun bedrijvennetwerk. Dat garandeert een boeiende samenwerking tussen de opleiding en het bedrijfsleven.

WAARHEEN

De verscheidenheid aan jobs is bijzonder groot. Een groot deel van de afgestudeerden komt in technische functies, management- of commerciële functies terecht. Ook studiebureaus nemen heel wat ingenieurs in dienst. Andere belangrijke werkgevers zijn de overheid, parastatale instellingen en onderwijs. Ook een carrière in een onderzoeksinstelling behoort tot de mogelijkheden. Bedrijven zoeken vaak creatieve ingenieurs die in staat zijn om vanuit nieuwe ideeën marktconforme producten te ontwikkelen.

OPBOUW

> Bachelor

De bachelor industrieel ontwerpen leert op een vakoverschrijdende en conceptuele manier producten ontwerpen binnen een industriële context. Specifieke aandacht gaat naar de integratie en samenwerking tussen de volgende aspecten:

- technologische aspecten van het ontwerp en de engineering van producten,
- menskundige aspecten van het ontwerp en de vormgeving,
- bedrijfskundige aspecten van het ontwerp en de industrialisering van het ontwerp.

Bij de opleiding industrieel ontwerpen ligt het zwaartepunt duidelijk bij de technologische aspecten van het ontwerp, mede door de brede waaier van polyvalente ingenieursvakken.

Naast de polyvalente ingenieurscompetenties beheerst de bachelor industrieel ontwerpen de belangrijke ontwerpgerichte competenties.

> Master

Een master in de industriële wetenschappen industrieel ontwerpen is de "architect" van de producten en systemen van de toekomst. Je hebt oog voor nieuwe maatschappelijke en technologische trends. Die kijk op de toekomst vertaalt zich in een passie voor design, innovatie en de durf om te veranderen.

De master industrieel ontwerpen creëert en realiseert de juiste dingen en blinkt uit in integrale productontwikkeling, systeemgericht en duurzaam ontwerpen, innovatiegericht ondernemerschap, vormgeving en styling en ontwerpgerichte onderzoekscompetenties. Masters industrieel ontwerpers zoeken ook steeds verdere professionalisering.

In je masterjaar leer je diverse ontwerpgerichte onderzoeksmethodes aan. Al jouw competenties worden samengebracht en getoetst in verschillende multidisciplinaire projecten en in de masterproef.

De nadruk bij deze projecten ligt in eerste instantie op het definiëren van een goede onderzoeksvraag. De bedoeling is uiteraard wel om een kwalitatief ontwerpresultaat te bereiken dat een antwoord biedt op de vraag (volgens de basisgedachte: making the right things).

BACHELOR IN DE INDUSTRIËLE WETENSCHAPPEN: 180 sp
INDUSTRIEEL ONTWERPEN

MASTER IN DE INDUSTRIËLE WETENSCHAPPEN: 60 sp
INDUSTRIEEL ONTWERPEN

1^{STE} JAAR BACHELOR INDUSTRIËLE WETENSCHAPPEN: INDUSTRIEEL ONTWERPEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Wiskunde I	6	1
Elektriciteit	6	1
Materialen	3	1
Ontwerptools I	4	1
Introductie industrieel ontwerpen	6	1
Mechanica	6	J
Ingenieursproject	5	J
Wiskunde II	6	2
Fysica	6	2
Informatica	6	2
Basis industrieel ontwerpen	6	2

2^{DE} JAAR BACHELOR INDUSTRIËLE WETENSCHAPPEN: INDUSTRIEEL ONTWERPEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Chemie	6	1
Elektrische systemen	3	1
Toegepaste stromings- en energieleer	6	1
Sterkteleer	3	1
Ontwerptools II	3	1
Grafische ontwerpcommunicatie	6	1
Human Centered Design & Interaction Design	7	J
Elektronica	3	2
Statistiek	3	2
Introductie tot de circulaire economie	3	2
Industriële productie	6	2
Geavanceerde CAD	6	2
Emerging Technologies	5	2

3^{DE} JAAR BACHELOR INDUSTRIËLE WETENSCHAPPEN: INDUSTRIEEL ONTWERPEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
CAE-gericht ontwerp	6	1
Ontwerp ifv geavanceerde, digitale productiesystemen	9	1
Methodisch ontwerpen	6	1
Industriële vormgeving & geschiedenis	6	1
Cocreatie	6	J
Bedrijfsbeleid	3	2
Materiaal- en procesgericht ontwerpen	6	2
Cybernetica en systeemgericht ontwerpen	6	2
Innovatiegericht en strategisch ontwerpen	6	2
Integratieproject	6	2

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je in de uitgebreide bachelorbrochure (bestellen via ugent.be/brochures) of op studiekiezer.ugent.be > ga naar de opleiding van je keuze.

BURGERLIJK INGENIEUR-ARCHITECT

VOOR WIE

Als architect moet je over heel uiteenlopende kwaliteiten beschikken. Je hebt technisch en ontwerpmatig talent maar ook maatschappelijk-culturele en architectuur-wetenschappelijke aanleg. Kiezen voor architectuur betekent kiezen voor een brede intellectuele opleiding, met interesse voor de verschillende aspecten en vooral voor hun onderlinge verbanden. Qua vooropleiding is een degelijke basis-opleiding wiskunde in het secundair onderwijs bijzonder welkom. De cursussen in het eerste jaar sluiten aan bij een vooropleiding met zes uur wiskunde per week. Ook voor fysica is voorkennis meegenomen, maar die is minder determinerend dan die van wiskunde. Het artistieke deel van de opleiding vindt plaats in het ontwerp-atelier. Grote interesse voor vormgeving, esthetiek en vooral de motivatie om te willen bijleren zijn voorwaarden voor succes. Het moet duidelijk zijn dat het ontwerp een fundamentele pijler is van de opleiding. Alleen goed zijn voor de exacte en architectuur-wetenschappelijk vakken is onvoldoende. Een goede architect beschikt over een unieke combinatie van beide talenten.

WAT

De opleiding architectuur biedt in eerste instantie een goede initiatie en leerschool in de praktijk, de middelen en de voorstellingstechnieken van het architectonisch ontwerpen aangevuld met de basiskennis van het stedenbouwkundig ontwerpen. Je maakt vervolgens kennis met en krijgt inzicht in de constructieve en technische principes van het bouwen. Je wordt ook bewust gemaakt van de betekenis en het maatschappelijk belang van architectuur en de stedenbouw gevoed door historische en architectuur-theoretische kennis en reflectie. Je wordt getraind in het uitvoeren en presenteren van ontwerp-gericht en van wetenschappelijk onderzoek. En last but not least, je maakt kennis met de beroepspraktijk van de architect.

WAARHEEN

Afgestudeerden zijn actief in erg diverse domeinen. Na de stage starten sommigen een eigen architectuurpraktijk, al dan niet in groepsverband. Andere afgestudeerden gaan aan de slag in overheids-diensten waar ze mee de krijtlijnen van het bouwen en het plannen van de toekomst helpen uitzetten. Anderen kiezen voor een rol als ingenieur stabiliteit of technische installaties, of gaan voor een loopbaan als projectmanager, energiedeskundige of veiligheids-coördinator. De opleiding opent ook perspectieven voor wie zich in het beroepsleven wil toeleggen op geavanceerde visualisatie-technieken of dataverwerking die in bouw- en planningsprocessen aan de orde zijn. Sommigen gaan in de culturele sector aan de slag als criticus of tentoonstellingsmaker of beginnen een traject als onderzoeker en starten een doctoraat. Precies de breedte van deze kwalitatief hoogstaande universitaire opleiding maakt dat afgestudeerden erg gegeerd zijn op de arbeidsmarkt.

OPBOUW

> Bachelor

In de bachelor ligt de klemtoon op het 'antwoordgericht leerproces'. Tijdens het atelierwerk ontdek je de complexiteit van architectonische problemen. Je leert hoe je die problemen zelfstandig kunt aanpakken en welke werkwijze je daarbij best volgt. Daarnaast staat ook een belangrijk pakket wetenschappen op het programma, met name wiskunde en natuurkunde. Uiteraard word je vanaf dag één geïnitieerd in bouwtechnische aspecten. Ook de vakken die te maken hebben met mens, maatschappij en cultuur zijn in het programma van de bachelor opgenomen. Verder krijg je een inleiding in de architectuur-theorie en de architectuurgeschiedenis. Op grond van dit brede aanbod kunnen je een gefundeerde keuze maken om je te specialiseren in de master.

> Master

De master biedt een brede universitaire kennisbasis met het architectuurontwerpen als focus en het bouwen als voornaamste toepassingsgebied. Je krijgt de mogelijkheid om binnen dat aanbod een eigen profiel te ontwikkelen. Je kunt kiezen uit twee afstudeer-richtingen. De afstudeerrichting **Stadsontwerp en architectuur** is gericht op ingenieur-architecten met bijzondere interesse voor het gebouw in zijn omgeving. Deze opleiding beoogt op te leiden in de architectuur en het stadsontwerp, en theoretisch te introduceren in de kennisgebieden die betrekking hebben op het ontwerp op grotere schaal. De afstudeerrichting **Architectuurontwerp en bouwtechniek** is gericht op ingenieur-architecten met bijzondere interesse voor het gebouwoffontwerp en zijn details, in de constructie, en in duurzame gebouww technieken. In het laatste jaar maak je een masterproef. Daarin werk je zelfstandig een ontwerp- of onderzoeks-probleemstelling uit, begeleid door de wetenschappelijke staf van de vakgroep. De resultaten van je afstudeerwerk stel je voor tijdens een mondelinge, publieke presentatie. Je kan er ook voor opteren om na de bachelor of de master de Master in de ruimtelijke planning en stedenbouw te volgen. Deze master heeft tot doel je vertrouwd te maken met het brede domein van de ruimtelijke planning en stedenbouw.

BACHELOR IN DE INGENIEURSWETENSCHAPPEN: ARCHITECTUUR 180 sp

MASTER IN DE INGENIEURSWETENSCHAPPEN: ARCHITECTUUR 120 sp
Afstudeerrichtingen: stadsontwerp en architectuur; architectuurontwerp en bouwtechniek

1^{STE} JAAR BACHELOR BURGERLIJK INGENIEUR-ARCHITECT

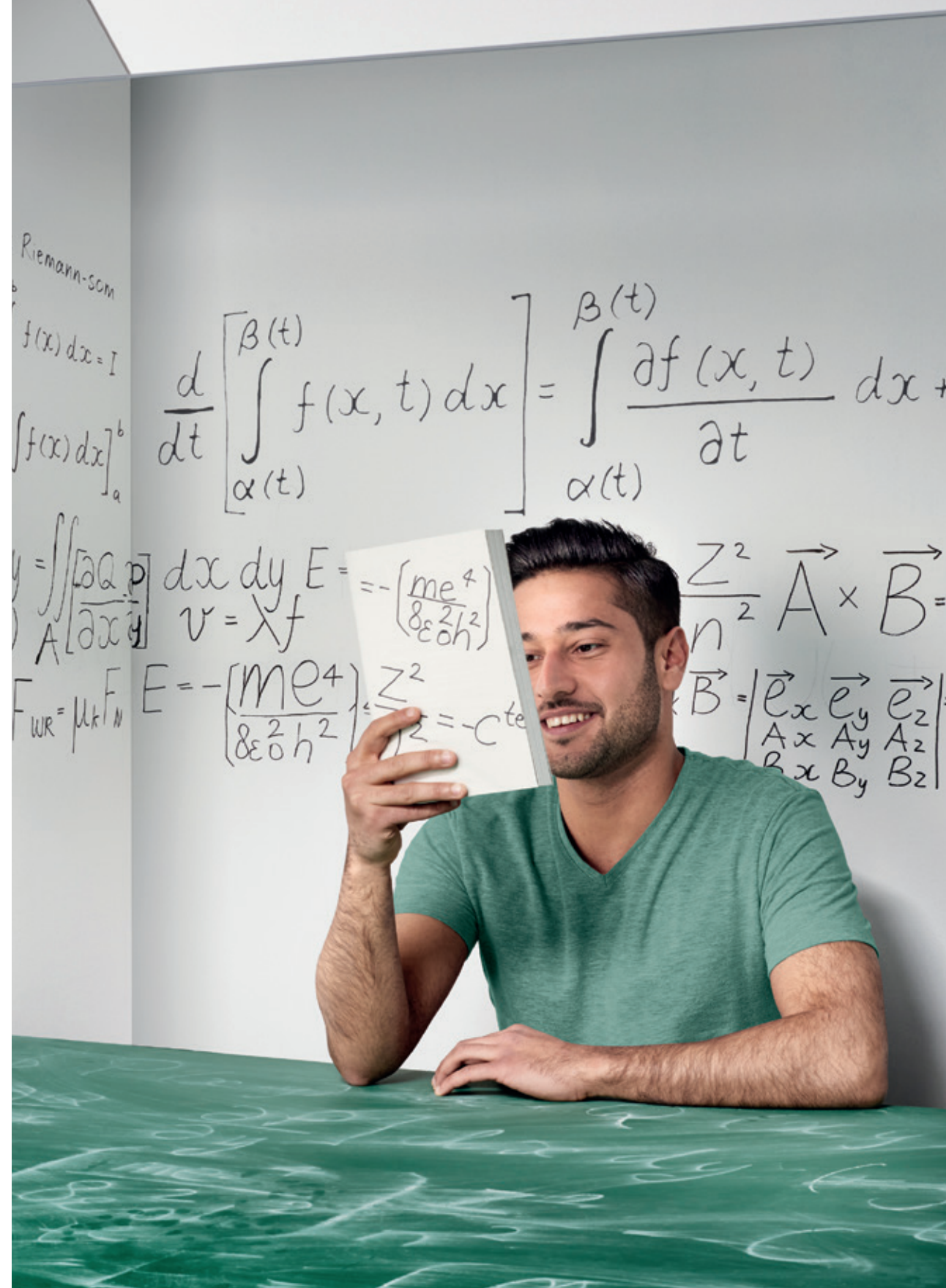
OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Statica van constructies	3	1
Architectuuractualia 1	4	1
Calculus	5	1
Fysica 1	6	1
Inleiding tot de filosofie en de ideeëngeschiedenis	3	2
Meetkunde	5	2
Digitale ontwerptechnieken 1	3	2
Architectuurgeschiedenis 1	6	2
Ontwerpleer 1	5	J
Inleiding tot bouwtechnisch ontwerpen	5	J
Waarneming en beeldende media 1	3	J
Architectuurontwerp 1	12	J

2^{DE} JAAR BACHELOR BURGERLIJK INGENIEUR-ARCHITECT

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Architectuurtheorie 1	5	1
Inleiding tot de sterkteleer	4	1
Digitale ontwerptechnieken 2	3	1
Fysica 2	3	1
Wiskundige analyse	5	1
Geschiedenis van de stedenbouw	3	1
Ontwerpleer 2	5	2
Draagsystemen in architecturaal ontwerp	3	2
Architectuurgeschiedenis 2	5	2
Constructieve aspecten van gebouwen	6	2
Materialen	3	2
Architectuurontwerp 2	15	J

3^{DE} JAAR BACHELOR BURGERLIJK INGENIEUR-ARCHITECT

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Inleiding in stadsanalyse en -ontwerp	4	1
Waarneming en beeldende media 2	3	1
Bouwfysische aspecten van gebouwen	6	1
Statistiek en gegevensverwerking	4	1
Kunst en architectuur	3	2
Betontechnologie	3	2
Bouwtechnische aspecten van de bouwheid	6	J
Residentiële comfortinstallaties	3	2
Architectuurtheorie 2	6	2
Methoden van stadsanalyse en -ontwerp	4	2
Architectuurontwerp 3	15	J
Keuzevak (zie online studiegids)	3	



BIO-INGENIEUR

VOOR WIE

Ben je geboeid door alles wat er om je heen gebeurt met bodem, lucht, water, dier en plant, en ben je geïnteresseerd in een ingenieurs-beroep? Wil je die kennis over levende materie omzetten in concrete toepassingen en meewerken aan de grote uitdagingen rond voedsel-problematiek, duurzaamheid, hernieuwbare grondstoffen en energie, milieuproblemen, klimaat ...? Dan is de opleiding bio-ingenieur iets voor jou!

De lat ligt hoog als je kiest voor de universitaire opleiding tot bio-ingenieur. Eigen aan de ingenieursopleiding is voornamelijk de grondigheid waarmee de verschillende wetenschappen bestudeerd worden én met elkaar in verband gebracht worden.

Je hebt best aanleg voor analytisch, abstract en probleemoplossend denken en je beschikt over een goede dosis motivatie en doorzettings-vermogen. Je hebt een goede wiskundige basis, bij voorkeur 6 uur wiskunde in de derde graad. Ook als de klemtoon tijdens je secundair onderwijs op wetenschappen lag, heb je alle kansen. Veel hangt af van je motivatie, intelligentie en uiteraard ook het aantal uren studie dat je tijdens het academiejaar aankan.

WAT

De rode draad in de opleiding is het brede domein van de levende materie: de micro-organismen, planten en dieren, en de omgeving waarin ze voorkomen (water, lucht en bodem). De wereld rondom ons evolueert razendsnel. Heel wat grote uitdagingen rond voedsel-problematiek, duurzaamheid, hernieuwbare grondstoffen en energie, milieuproblemen, klimaat ... moeten aangepakt worden. Een zelf-standing denkende creatieveling, waartoe je als bio-ingenieur opgeleid wordt, gaat die uitdagingen analyseren en aanpakken. Je krijgt niet enkel de theoretische basis mee, maar je wordt ook getraind op het toepassen van die kennis in de echte wereld, ten dienste van de gemeenschap. Een student aan onze faculteit is een wereldverbeteraar die over de grenzen kijkt.

Bio-ingenieurs ontwikkelen nieuwe concepten en toepasbare systemen. Een diepgaande en fundamentele kennis van wiskunde en natuurwetenschappen is hiervoor onontbeerlijk. Je wordt daarom getraind om op een meer generiek en abstract niveau te redeneren. De focus ligt niet alleen op het 'hoe' maar ook op het 'waarom'.

WAARHEEN

Voor wie het bio-ingenieursdiploma behaalt, opent zich een waaier van mogelijkheden om zich professioneel te ontplooiën in één van de vele sectoren waar bio-ingenieurs terecht kunnen: de industrie, de overheid, de dienstensector, het onderwijs, het onderzoek, de ontwikkelingssamenwerking en internationale samenwerking. Bio-ingenieurs bouwen voornamelijk een carrière uit in de industrie waarbij de voedingsnijverheid, de farmaceutische, de chemische en de (milieu)technologische sector de belangrijkste afnemers zijn.

Steeds meer industrieën maken namelijk gebruik van biologische materialen en processen voor het vervaardigen van hun producten. Hiervoor hebben bio-ingenieurs het ideale profiel.

Uit de cijfergegevens blijkt dat veel (gedoctoreerde) bio-ingenieurs als eerste functie in het onderzoek terechtkomen of een technische of adviseursfunctie waarnemen. Verschillende bio-ingenieurs evolueren in de loop van de tijd naar een management- of adviseursfunctie.

OPBOUW
> Bachelor

De bacheloropleiding is opgebouwd rond zeven leerlijnen via welke je een aantal competenties leert. In de derde bachelor kies je vervolgens voor een afstudeerrichting. Bij het afstuderen als Bachelor in de bio-ingenieurswetenschappen ben je in staat om:

- wiskundige basistechnieken toe te passen om wiskundige modellen op te stellen en door te rekenen, en om data te analyseren;
- diverse problemen fysisch te beschrijven en technologische oplossingen voor te stellen;
- chemische analyses uit te voeren en de werking van de verschillende (bio)chemische processen die van belang zijn voor de bio-ingenieur te beschrijven;
- de interacties tussen organismen en hun (wijzigende) omgeving te beschrijven op basis van een grondig inzicht in de levende materie (cel, plant, dier, micro-organisme) en het systeem aarde;
- duurzaam en ethisch verantwoord te handelen binnen de maatschappij en haar economische context;
- een probleem procesmatig te beschrijven, dit te vertalen naar een wiskundig model, te implementeren in een programmeer-taal en ermee te modelleren;
- op een correcte manier te interageren met collega's, op een wetenschappelijk verantwoorde manier onderzoek uit te voeren en dit zowel schriftelijk te rapporteren als mondeling toe te lichten.

> Master

Na je bacheloropleiding stippel je zelf je studietraject verder uit. Je hebt keuze uit alle masteropleidingen bio-ingenieurswetenschappen. Elke master duurt twee jaar en bevat een pakket stamvakken, specifiek voor de gekozen opleiding. Aan de hand van een groot aanbod keuzevakken, majors, een eventuele (industriële) stage en je masterproef (scriptie) wordt het mogelijk om een studie-pad te volgen dat aansluit bij je eigen belangstelling. Of je kan kiezen voor de Master in Bioinformatics: afstudeerrichting Bioscience Engineering. Die opleiding leidt eveneens tot de titel van bio-ingenieur. In deze Engelstalige opleiding word je gevormd in het toepassen, combineren en integreren van bestaande (bio-)informatiecatools en technieken voor het oplossen van complexe problemen.

BACHELOR IN DE BIO-INGENIEURSWETENSCHAPPEN 180 sp
Afstudeerrichtingen: bos- en natuurbeheer; cel- en genbio-technologie; chemie en voedingstechnologie; landbouwkunde; land- en waterbeheer; milieutechnologie

MASTER IN DE BIO-INGENIEURSWETENSCHAPPEN: 120 sp
bos- en natuurbeheer / cell and gene biotechnology
(majors: red biotechnology: biomedical; green biotechnology: plant; white biotechnology: industrial; computational biology) / chemie en bioprocestechnologie / landbouwkunde (vakgebieden: dierlijke productie; economie en management; gewas-bescherming; plantaardige productie) / land- en waterbeheer / levensmiddelenwetenschappen en voeding / milieutechnologie (minor: milieucoördinatie)

MASTER IN BIOINFORMATICS: 120 sp
BIOSCIENCE ENGINEERING

1^{STE} JAAR BACHELOR BIO-INGENIEUR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Calculus	6	1
Mechanica, trillingen en golven	5	1
Algemene en anorganische chemie: structuur	5	1
Cellulaire en moleculaire biologie	4	1
Toegepaste plantkunde: morfologie en diversiteit	5	1
Lineaire algebra	5	2
Thermodynamische processen	5	2
Algemene en anorganische chemie: reactiviteit en analyse	6	2
Toegepaste dierkunde: invertebraten	5	2
Aardwetenschappen	5	2
Ecologie	4	2
Wetenschappelijk programmeren	5	J

2^{DE} JAAR BACHELOR BIO-INGENIEUR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Differentiaalvergelijkingen	5	1
Elektriciteit, magnetisme en sensoren	5	1
Toegepaste dierkunde: vertebraten	4	1
Toegepaste plantkunde: fysiologie	5	1
Organische chemie: structuur	3	1
Biochemie	4	1
Duurzame ontwikkeling in productie- en consumptiesystemen	5	1
Probabilistische modellen	5	2
Microbiologie	5	2
Organische chemie: reactiviteit	7	2
Fluidomechanica	3	2
Omgevingswetenschap	4	2
Datawetenschap	5	2

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je in de uitgebreide bachelorbrochure (bestellen via ugent.be/brochures) of op studiekiezer.ugent.be > ga naar de opleiding van je keuze.

3^{DE} JAAR BACHELOR BIO-INGENIEUR

OPLEIDINGSONDERDEEL			SEM		
Statistische dataverwerking	4	1			
Proceskunde	4	1			
Economie	4	1			
Warmte- en massatransport	4	2			
Chemische analysetechnieken	4	2			
Modelleren en simuleren van biosystemen	4	2			
Bachelorproef	6	J			
AFSTUDEERRICHTING			30		
BOS- EN NATUURBEHEER					
Bodemeigenschappen en bodemprocessen	5	1			
Teledetectie	5	1			
Vegetatiekunde	3	1			
Bos- en houtkunde	6	J			
Landinformatiesystemen	5	2			
Principes van waterbeheer	3	2			
Geïntegreerd practicum bos en natuur	3	2			
CEL- EN GENBIOTECHNOLOGIE					
Biokatalyse en enzymtechnologie	5	1			
Celbiologie	5	1			
Gentechnologie en moleculaire diagnostiek [en]	6	1			
Microbieel-ecologische processen	4	1			
Toegepaste genetica	5	2			
Moleculaire biologie van plant-, dier- en mensgeassocieerde bacteriën [en]	5	2			
CHEMIE EN VOEDINGSTECHNOLOGIE					
Levensmiddelenmicrobiologie en -conservering	5	1			
Biokatalyse en enzymtechnologie	5	1			
Chemie en technologie van polymeren	5	1			
Levensmiddelenchemie	5	2			
Reactiekinetiek en reactoren	5	2			
Milieutechnologie: water [en]	5	2			
LANDBOUWKUNDE					
Bodemeigenschappen en bodemprocessen	5	1			
Plantaardige productiesystemen	5	1			
Gewasbescherming	5	1			
Agrarische bedrijfseconomie	5	2			
Dierlijke productiesystemen	5	2			
Toegepaste genetica	5	2			
LAND- EN WATERBEHEER					
Bodemkunde	5	1			
Hydrologische processen en hydrometrie	3	1			
Teledetectie	5	1			
Land-atmosfeerinteracties [en]	4	1			
Geografische informatiesystemen: basis	3	2			
Biogeochemische cycli	5	2			
Geostatistiek [en]	5	2			
MILIEUTECHNOLOGIE					
Milieuchemie	6	1			
Applied Freshwater Ecology [en]	3	1			
Microbieel-ecologische processen	4	1			
Clean Technology [en]	3	1			
Milieutechnologie: vaste afvalstromen	4	2			
Milieutechnologie: water [en]	6	2			
Duurzame energie en rationeel energiegebruik [en]	4	2			

INDUSTRIEEL INGENIEUR

BIOWETENSCHAPPEN: LAND- EN TUINBOUWKUNDE - VOEDINGSINDUSTRIE
INDUSTRIËLE WETENSCHAPPEN: BIOCHEMIE

De UGent biedt de opleiding Industrieel Ingenieur aan op twee locaties (UGent Campus Kortrijk en UGent Campus Schoonmeersen). De opleiding die we hier bespreken wordt aangeboden in Gent (Campus Schoonmeersen) en is verbonden aan de faculteit Bio-ingenieurswetenschappen.

VOOR WIE

Kies je voor een opleiding tot industrieel ingenieur aan de faculteit bio-ingenieurswetenschappen? Dan kies je voor een focus op wetenschap en vernieuwing in onder meer de agrosector, de tuinbouw, de voedingsindustrie en de biotechnologie. Het spreekt voor zich dat een uitgesproken interesse voor wiskunde en wetenschappen onontbeerlijk is voor al wie een ingenieursstudie wil aanvatten. Om met succes je studie van industrieel ingenieur te doorlopen is een voorkennis van minstens vier uur wiskunde per week ten sterkste aangeraden. Een specifieke voorkennis van opleidingsonderdelen zoals fysica en chemie is niet noodzakelijk.

WAT

In de opleiding in de industriële wetenschappen of in de bio-wetenschappen (industrieel ingenieur) verwerf je in je basisvakken veeleer praktijkgerichte kennis. Je gebruikt die kennis vervolgens om bestaande toepassingen en ontwerpen te verbeteren of om systemen te optimaliseren in een specifieke bedrijfs- of sector-context. Je opleiding wordt gekenmerkt door veelvuldige contacten met het werkveld, via projecten en stages. Je wordt applicatie-ingenieur. Je eindwerk en je latere job zijn meestal gericht op het optimaliseren van bestaande concepten of de toepassing van nieuwe concepten in het werkveld.

De opleidingen in de biowetenschappen (industrieel ingenieur) richten zich op de toepassing van bio-, natuur- en technologische wetenschappen in plantaardige en/of dierlijke productieprocessen of bij de productie van voedingsmiddelen. De opleiding in de industriële wetenschappen: biochemie (industrieel ingenieur) legt de nadruk op biochemische en biotechnologische processen.

WAARHEEN

Er is behoefte aan ingenieurs in de toelevering, productie, handel en verwerking, in technisch-commerciële functies, in onderzoek en onderwijs. Er is ook steeds meer aandacht voor groen en natuur. Meer dan ooit zijn er masters nodig met een visie, die een brug-functie kunnen vervullen tussen enerzijds land- en tuinbouw en anderzijds natuur- en landschapsbeheer.

Als master in de industriële wetenschappen: biochemie vind je werk in biochemische, farmaceutische en biotechnologische bedrijven en instellingen. Werkgelegenheid is er ook bij studie- en adviesbureaus en bij overheidsorganen. En natuurlijk zijn er ook carrièremogelijkheden in de academische wereld.

OPBOUW

> Bachelor

Tijdens de bachelor krijg je een mix van basisvakken. Biologisch georiënteerde vakken zijn de ruggengraat van de opleiding. Chemie, biochemie, wiskunde, natuurkunde en technologische vakken verbreden je basiskennis. Vanaf het tweede jaar geef je een persoonlijke toets aan je opleiding dankzij de keuzepakketten landbouwkunde, tuinbouwkunde, voedingsindustrie of bio-technologie. Je zin voor initiatief kan je demonstreren tijdens de talrijke projecten, bedrijfsbezoeken en je bachelorproef.

> Master

Na de bachelor, specialiseer je je verder in de masteropleiding. De **land- en tuinbouwkunde** heeft drie afstudeerrichtingen. Bij *plantaardige en dierlijke productie* ligt het accent op de voedsel-productie van plantaardige en dierlijke oorsprong. De afstudeerrichting *tropische en subtropische landbouw* richt zich vooral op een duurzaam beheer van de natuurlijke rijkdommen en voedselvoorziening in de tropische en subtropische landbouwgebieden. In de afstudeerrichting *tuinbouwkunde* krijg je een diepgaand inzicht in de intensieve plantaardige productie, meer specifiek in de groente-, (sier)boom- en fruitteelt, landschaps- en groenbeheer. In de master in de biowetenschappen: **voedingsindustrie** ligt het accent op de verwerking van grondstoffen tot kwaliteitsvolle en veilige voedingsmiddelen. Voedselveiligheid en -kwaliteit zijn zeer complexe begrippen. Erg belangrijk is het inzicht in de productieprocessen van levensmiddelen, in de bederfmechanismen en de mogelijke chemische en microbiële gevaren hieraan verbonden. In de **biochemie** komen de technologie van de biochemische bedrijven en de vijf (rode, groene, witte, blauwe en gele) biotechnologiedomeinen evenwichtig aan bod.

BACHELOR IN DE BIOWETENSCHAPPEN
keuzepakketten: landbouwkunde; tuinbouwkunde; voedingsindustrie; biotechnologie

180 sp

MASTER IN DE BIOWETENSCHAPPEN:
LAND- EN TUINBOUWKUNDE
Afstudeerrichtingen: plantaardige en dierlijke productie; tuinbouwkunde; tropische en subtropische landbouw
VOEDINGSINDUSTRIE

60 sp

MASTER IN DE INDUSTRIËLE
WETENSCHAPPEN: BIOCHEMIE

60 sp

2^{DE} JAAR BACHELOR BIOWETENSCHAPPEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
GEMEENSCHAPPELIJKE VAKKEN		
Differentiaalvergelijkingen	4	1
Elektriciteit en magnetisme	4	1
Fluidomechanica	5	1
Genetica	5	1
Kansrekenen en statistiek	4	2
Optica, quantumfysica, kernfysica	3	2
Analytische chemie	6	2
Microbiologie	5	2
Ecologie	3	2

OPLEIDINGSSPECIFIEKE VAKKEN

LANDBOUWKUNDE		
Plantenfysiologie	5	1
Fysiologie van het dier	5	1
Bodemkunde	3	2
Fytotechniek en ecofysiologie	4	2
Voortplantingsfysiologie van dieren	4	2

TUINBOUWKUNDE		
Plantenfysiologie	5	1
Fysiologie van het dier	5	1
Bodemkunde	3	2
Tuinbouwplantenteelt	4	2
Tuinbouwtechniek	4	2

VOEDINGSINDUSTRIE		
Plantenfysiologie	5	1
Fysiologie van het dier	5	1
Levensmiddelenchemie	8	2
Levensmiddelen-technologie I	3	2

BIOTECHNOLOGIE		
Biomoleculen: analyse en scheiding	6	1
Aanvullingen biochemie	5	2
Biochemische en chemische procesbalansen	4	2
Biotechnologisch project	6	J

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je in de uitgebreide bachelorbrochure (bestellen via ugent.be/brochures) of op studiekiezer.ugent.be > ga naar de opleiding van je keuze.

INDUSTRIEEL INGENIEUR

BIOWETENSCHAPPEN: LAND- EN TUINBOUWKUNDE - VOEDINGSINDUSTRIE
INDUSTRIËLE WETENSCHAPPEN: BIOCHEMIE

3^{DE} JAAR BACHELOR BIOWETENSCHAPPEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
GEMEENSCHAPPELIJKE VAKKEN		
Ingenieurstechnieken I	5	1
Voedingsleer	3	1
Milieukunde	4	1
Ondernemerschap en bedrijfsbeheer	6	1
Statistische data-analyse	4	2
Kwaliteitzorg in de agro-food keten	3	2
Bachelorproef	5	J
OPLEIDINGSSPECIFIEKE VAKKEN		
<i>LANDBOUWKUNDE</i>		
Agrobiotechnologie	4	1
Verteringsfysiologie van dieren	5	1
Toegepaste plantenveredeling	3	2
Gewasbescherming	6	2
Plantenvoeding en bodembeheer	4	2
Landbouwmechanisatie en agro-constructies	8	2
<i>TUINBOUWKUNDE</i>		
Agrobiotechnologie	4	1
Plantenweefselteelt	4	1
Fruitteelt	5	1
Toegepaste plantenveredeling	3	2
Gewasbescherming	6	2
Plantenvoeding en bodembeheer	4	2
Groenteteelt onder glas	4	2
<i>VOEDINGSINDUSTRIE</i>		
Moleculaire identificatietechnieken	4	1
Levensmiddelenmicrobiologie	5	1
Instrumentele analytische chemie	5	2
Ingenieurstechnieken II	4	2
Levensmiddelentechnologie II	4	2
Conserveringstechnologie	4	2
Reologie en sensorische analyse	4	2

<i>BIOTECHNOLOGIE</i>		
Gentechnologie	4	1
Enzymtechnologie	5	1
Instrumentele analytische chemie	5	2
Ingenieurstechnieken II	4	2
Moleculaire biotechnologie	4	2
Industriële microbiologie	4	2
Bio-informatica	4	2

INDUSTRIEEL INGENIEUR – CAMPUS KORTRIJK

BIO-INDUSTRIËLE WETENSCHAPPEN

De UGent biedt de opleiding Industrieel Ingenieur aan op twee locaties (UGent Campus Kortrijk en UGent Campus Schoonmeersen). De opleiding die we hier bespreken wordt aangeboden in Kortrijk en is verbonden aan de faculteit Bio-ingenieurswetenschappen.

VOOR WIE

De impact van de wetenschap op technologische vernieuwing is vandaag groter dan ooit. Ingenieurs spelen hierbij een cruciale rol. Zij ontwikkelen de nieuwe producten en bedenken de nieuwe technologieën. Ingenieurs hebben een belangrijke maatschappelijke taak bij tal van toepassingen voor voeding, gezondheid, milieu ... Doe je graag wetenschappen? Ben je goed in wiskunde? Heb je een uitgesproken interesse in biotechnologie en biologische processen? En heb je zin om je in te zetten voor je studies? Dan is de opleiding tot bio-industrieel ingenieur best! Iets voor jou. Om met succes je studie van industrieel ingenieur te doorlopen, is een voorkennis van minstens vier uur wiskunde (bij voorkeur 6 uur) per week onontbeerlijk. Specifieke voorkennis van vakken zoals chemie en fysica is niet noodzakelijk.

WAT

Bioprocetechnologie verwijst naar het ontwikkelen van nieuwe, biogebaseerde processen voor de productie en de bioraffinage van gezonde voedingsingrediënten, chemicaliën, duurzame en biobrandstoffen. Daarbij staat duurzaamheid centraal. Het 'circulaire' verwijst naar het recycleerbaar of biodegradeerbaar maken van het eindproduct en de nevenstromen en afvalstromen opwaarderen tot nieuwe producten. Omdat industrieel ingenieurs voor zeer diverse functies gevraagd worden, vormen de praktijkvakken een belangrijk onderdeel in de opleiding. Je technische vaardigheden worden aangescherpt door eigenhandig te experimenteren in de goed uitgeruste labo's. Je leert zelfstandig of in team zoeken naar oplossingen. Recente apparatuur en software worden geïntegreerd in de lessen en labosessies.

WAARHEEN

Omdat de opleiding verschillende disciplines combineert, hebben afgestudeerde ingenieurs een gegeerd profiel voor kmo's en grote bedrijven in de voedings-, energie- en bioprocetechnologiesector. Onze industrieel ingenieurs leren wiskundige en wetenschappelijke inzichten creatief toepassen in de praktijk. Zij zijn dan ook experts in de optimalisatie van processen en systemen en komen in heel uiteenlopende sectoren en functies terecht.

OPBOUW

> Bachelor

Het eerste jaar bevat algemene technisch-wetenschappelijke vakken zoals mechanica, elektriciteit, chemie, wiskunde en biologie. Vanaf het tweede jaar pas je die technisch-wetenschappelijke kennis toe op een waaier van aspecten rond bioprocetechnologie en de circulaire economie. In je derde bachelor krijg je de kans om te kiezen voor een minor waarin verbredende vakken aangeboden worden voor een van de twee deelgebieden: voedingsproces-technologie en groene technologie.

Voedingsprocetechnologie

Consumenten zijn op zoek naar kwaliteitsvollere en vooral gezondere voeding. Daar gaat de minor voedingsprocetechnologie dieper op in. Je leert er alles over voedselveiligheid, over hoe je voedsel langer houdbaar maakt, en over hoe voedsel geproduceerd wordt van grondstof tot verpakt product. Je leert de basisprincipes van levensmiddelenwetenschappen, inclusief de chemische en microbiologische eigenschappen van voedsel en de technologie die erbij wordt gebruikt. Als ingenieur-in-spe is het van belang dat je de processen kent die nodig zijn om een (voedings)product te maken. Je leert problemen op te lossen, processen te verbeteren en te optimaliseren. Al vanaf het eerste jaar leer je de theorie toe te passen in praktijkvoorbeelden.

Groene technologie

De bio-gebaseerde industrie is niet meer weg te denken uit onze maatschappij. Denk maar aan bioplastics, bio-energie en biobrandstoffen. In de minor groene technologie leer je alles over hoe die zaken tot stand komen. Het programma behandelt (bio)chemische engineering, proces- en producttechnologie, bioraffinage, duurzame materialen en milieu- en recyclagetechnieken. Je bestudeert zowel de processen, het ontwerp als de bedrijfsvoering in theorie en in de praktijk. In het labo ga je zelf aan de slag met pilootinstallaties en professionele software om nieuwe productietechnieken op te stellen en uit te werken.

> Master

De master in de bio-industriele wetenschappen duurt 1 jaar en geeft je inzicht in bioprocessparameters, bioprocesscontrole en de productieomgeving binnen een bedrijf. Net als in je bacheloropleiding kies je tussen 2 minors: voedingsprocetechnologie en groene technologie.

BACHELOR IN DE BIO-INDUSTRIËLE WETENSCHAPPEN

180 sp

minors: voedingsprocetechnologie; groene technologie

MASTER IN DE BIO-INDUSTRIËLE

60 sp

WETENSCHAPPEN: CIRCULAIRE BIOPROCESTECHNOLOGIE

minors: voedingsprocetechnologie; groene technologie

1^{STE} JAAR BACHELOR

BIO-INDUSTRIËLE WETENSCHAPPEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Wiskunde I	6	1
Mechanica	6	J
Materialen	3	1
Elektriciteit	6	1
Algemene chemie	6	1
Biologie van de micro-organismen	6	1
Wiskunde II	6	2
Fysica	5	2
Elektronica	3	2
Introductie tot de circulaire economie	3	2
Organische chemie I	4	2
Analytische chemie	3	2
Microbiële systematiek en virologie	3	2

2^{DE} JAAR BACHELOR

BIO-INDUSTRIËLE WETENSCHAPPEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Biochemie	6	1
Statistische data-analyse en proefopzet	6	1
Spectroscopische analyses	3	1
Fysicochemie	5	1
Organische chemie II	4	1
Toegepaste stromings- en energieleer	6	1
Milieu-microbiologie	3	2
Biometrie	3	2
Opbouw van plant- en diercellen	3	2
Sensoren en data-acquisitie	5	2
Chromatografische technieken	5	2
Thermische en mechanische operaties	5	2
Kwaliteitszorg in de (voedings)industrie	6	2

3^{DE} JAAR BACHELOR

BIO-INDUSTRIËLE WETENSCHAPPEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
ALGEMENE VAKKEN		
Chemische engineering	7	1
Milieutechnologie I	6	1
Biokatalyse	3	1
Bedrijfsbeleid	3	2
Productielijn ontwerp en automatisering	6	1
Biochemische engineering	6	2
Bioprocesssimulaties en ontwerp tools	5	2
Duurzame energie en rationeel energiegebruik	4	2
Risico-evaluatie van chemicaliën	4	2
Bachelorproef	6	J

MINOR

(Kies één minor)

Voedingsprocetechnologie	10	1/2
Chemische omzettingen van biologische grondstoffen		
Hygiënisch design en reinigen en desinfectie		
Groene technologie	10	1/2
Milieutechnologie II		
Duurzame materialen		

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je in de uitgebreide bachelorbrochure (bestellen via ugent.be/brochures) of op studiekiezer.ugent.be > ga naar de opleiding van je keuze.

 FACULTEIT GENEESKUNDE EN
GEZONDHEIDSWETENSCHAPPEN



GENEESKUNDE

VOOR WIE

Om te mogen starten met de opleiding tot arts moet je geslaagd zijn én gunstig gerangschikt voor het toelatingsexamen. Meer informatie hierover vind je op toelatingsexamenartstandarts.be. Het toelatingsexamen test het begripsniveau in de vakgebieden fysica, wiskunde, chemie en biologie. Uiteraard is een grondige kennis van die vakken noodzakelijk om te slagen voor het toelatingsexamen. Daarnaast worden ook de algemene cognitieve vaardigheden en het sociale inzicht getoetst. Maar ... specifieke voorkennis is slechts één aspect! Je start met een opleiding van minstens zes jaar, en om dat tot een succes te maken, zijn motivatie en inzet minstens even belangrijk. Daarnaast moet je als toekomstige arts ook over sociale en psychologische vaardigheden beschikken én is een brede maatschappelijke belangstelling absoluut noodzakelijk.

WAT

Het beroep van arts is zonder twijfel één van de meest fascinerende. Wie wordt niet geboeid door het wonderbare functioneren van het menselijk lichaam? De kennis hierover omzetten in het genezen van zieken én in het verbeteren van de volksgezondheid vormt voor veel jongeren een bijzonder boeiende uitdaging. De artsenopleiding is echter meer dan het bijbrengen van medische en technische vaardigheden. Als arts moet je immers ook over een hoge dosis psychologisch inzicht beschikken omdat de arts voor velen het eerste aanspreekpunt is bij problemen die het medische vaak overstijgen.

WAARHEEN

Er bestaan drie soorten artsen: de arts-specialist, de huisarts en de arts die werkzaam is in de niet-curatieve sector. Na de opleiding tot **arts-specialist** vind je doorgaans een job in het gekozen specialisme, in een ziekenhuis of een eigen praktijk of binnen een samenwerkingsverband. Als afgestudeerde in de **huisartsopleiding** zoek je meestal in functie van de regionale spreiding een vestiging, de laatste tijd meer en meer in associatie met andere huisartsen of paramedici. De taken van de huisarts zijn breder dan die van de specialist. Voor de meeste patiënten is de huisarts de eerste contactpersoon en meestal ook de vertrouwensfiguur, die via het Globaal Medisch Dossier de zorgverlening in overleg met de patiënt coördineert. De **niet-curatieve gezondheidszorg** is moeilijk onder één noemer te brengen. Ieder middelgroot bedrijf of dito instelling heeft zijn eigen arbeidsgeneesheer. Heel wat artsen vervullen administratieve taken bij de overheid of zijn ingeschakeld in de verzekeringsgeneeskunde, jeugdgezondheidszorg, preventie, controle en inspectie, noem maar op. Artsen komen ook terecht in het wetenschappelijk onderzoek binnen overheidsdiensten, privébedrijven, universiteiten.

OPBOUW

Het concept van de artsenopleiding aan de UGent is uniek: een studiejaar bestaat niet uit de klassieke vakken maar uit geïntegreerde blokken en lijnen. Blokken zijn in de tijd gegroepeerde onderwijsperiodes die telkens een bepaald thema bestuderen en dat benaderen vanuit verschillende disciplines. Naast het onderwijs in blokken zijn er ook de lijnen die door de hele opleiding lopen. In dat soort onderwijs krijg je klinische, technische en communicatieve vaardigheden aangeleerd, word je getraind in het oplossen van problemen, realiseer je zelfstandig wetenschappelijk werk (o.a. een masterproef) en ga je op exploratie in de gezondheidszorg. Dat alles wordt aangevuld met een 'studium generale'.

> Bachelor

Het eerste jaar is voor ongeveer de helft gemeenschappelijk met de tandheelkunde. In de opleiding geneeskunde staan in het eerste jaar zes blokken geprogrammeerd: vijf blokken zijn gewijd aan biomedische onderwerpen en één blok aan gezondheid en maatschappij. In het tweede jaar bestudeer je op een geïntegreerde wijze de verschillende stelsels (hart en bloedvaten, longen, nieren ...). Simultaan met het theoretisch onderwijs in de diverse stelsels worden ook de eerste klinische vaardigheden aangeleerd. In het derde jaar gaat veel tijd naar een inleiding in de wetenschappelijke onderzoeksmethodologie. Veel aandacht gaat naar het aanleren van de diagnostische en therapeutische methodieken in de geneeskunde en de medische beslistkunde. Vanaf het tweede semester komt de kliniek aan bod.

> Master

In de master wordt ernaar gestreefd om de theoretische kennis en therapie beter te integreren met de praktijk. Er zijn trainingen voorzien in het skillslab en via patiëntencontacten wordt de diagnostische aanpak besproken in de klinische lessen. Veel aandacht gaat naar de betekenis van klinische bevindingen, naar de psychosociale context van de patiënt en naar een rationele keuze van onderzoeksmethodes en behandeling ('evidence based medicine'). Er staan ook heel wat stages op het programma: van observatiestages (individuele kijkstages) over gestructureerde stages (in kleine groep) naar een huisartsstage en lange stageperiodes in diverse disciplines (spoed, heelkunde, pediatrie, gynaecologie enz.). Ook buitenlandse stages zijn mogelijk.

Naast de hier beschreven (domein)master kun je ook kiezen voor de educatieve master (120 sp): meer uitleg op p. 140.

BACHELOR IN DE GENEESKUNDE	180 sp
MASTER IN DE GENEESKUNDE	180 sp
Master in de huisartsgeneeskunde (deeltijds in combinatie met stage)	180 sp
Master in de specialistische geneeskunde (deeltijds in combinatie met stage)	180 sp
Vervolgopleidingen maatschappelijke gezondheidszorg	
EDUCATIEVE MASTER	120 sp

1^{STE} JAAR BACHELOR GENEESKUNDE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
GEMEENSCHAPPELIJKE VAKKEN (met tandheelkunde)		
Cel I: Fysische en chemische grondslagen	6	1
Cel II: Structuur en functies	7	1
Cel III: Energie en metabolisme	6	1
Cel IV: Moleculaire biologie en genetica	8	2
SPECIFIEKE VAKKEN GENEESKUNDE		
Locomotorisch stelsel en huid	11	2
Klinische en communicatieve vaardigheden I	4	J
Gezondheid en maatschappij I	6	1
Persoonlijk werk: keuzethema uit Gezondheid en maatschappij I	3	2
Informatieverwerking, methodologie van het wetenschappelijk onderzoek. Medische statistiek I	4	1
Exploratie en ethiek in de gezondheidszorg: Ouderenzorgstage en professionele en interprofessionele ontwikkeling. Studium Generale	5	J

2^{DE} JAAR BACHELOR GENEESKUNDE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Zenuwstelsel en zintuigen	11	1
Farmacologie	7	2
Gastro-intestinaal en endocrien stelsel, stofwisseling	10	2
Cardiovasculair stelsel, ademhaling, nier en urinewegen	12	1
Gezondheid en maatschappij II	6	2
Medische statistiek II. ICT in de gezondheidszorg	4	J
Klinische en communicatieve vaardigheden II	3	J
Persoonlijk werk: biomedisch onderwerp met focus op mechanismen van ziekte	3	J
Exploratie: huisartsstage, professionele en interprofessionele ontwikkeling en contextgeneeskunde. Studium Generale	4	J

3^{DE} JAAR BACHELOR GENEESKUNDE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Infectie en afweer	8	1
Voortplanting, seksualiteit en problemen van urogenitaal stelsel, zwangerschap en bevalling partim 1	6	1
Voortplanting, seksualiteit en problemen van urogenitaal stelsel, zwangerschap en bevalling partim 2	6	1
Mechanismen van ziekte	4	2
Diagnostische en therapeutische methodieken	5	1
Problemen van neus, keel, oor, hals, huid en ogen partim 1	6	2
Problemen van neus, keel, oor, hals, huid en ogen partim 2	6	2
Huisartsgeneeskunde en eerstelijnsgezondheidszorg	5	2
Projecten: analyseren en rapporteren van data	3	J
Klinische en communicatieve vaardigheden III	4	J
Exploratie: jeugdgezondheidszorg, professionele en interprofessionele ontwikkeling en contextgeneeskunde. Studium Generale	4	J
Medische probleemoplossing en 'evidence based medicine' I	3	J

TANDHEELKUNDE

VOOR WIE

Om te mogen starten met de opleiding tot tandarts moet je geslaagd zijn én gunstig gerangschikt voor het toelatingsexamen. Meer informatie hierover vind je op toelatingsexamenartstandarts.be. Het eerste deel test het begripsniveau van wiskunde, fysica, chemie en biologie. Uiteraard is een grondige kennis van die vakken noodzakelijk om te slagen. Het tweede deel toetst de generieke competenties die voor een toekomstige tandarts belangrijk zijn. Maar ... specifieke voorkennis is slechts één aspect. Motivatie en inzet zijn minstens even belangrijk. Sociale, communicatieve en manuele vaardigheden zijn van groot belang, zowel voor de opleiding als voor het beroep. De opleiding stimuleert je voortdurend om die vaardigheden verder te ontwikkelen. Kiezen voor tandarts is kiezen voor een zeer gevarieerde opleiding waarin veel sociale contacten ontstaan met medestudenten tijdens praktische oefeningen en met patiënten tijdens het verdere verloop van de opleiding.

WAT

Kiezen voor de opleiding tandheelkunde betekent kiezen voor een unieke combinatie van medische, wetenschappelijke, klinische en praktijkgerichte opleiding. Zodra je de basiskennis hebt verworven, leer je de praktische toepassingen aan in een veilige en goed georganiseerde omgeving: eerst op modellen, later op patiënten. Je moet natuurlijk graag met de handen werken, maar daarnaast leer je de theoretische kennis vertalen naar het zelf behandelen van patiënten. Daarenboven moet je communicatief sterk zijn en goed met mensen kunnen omgaan (zowel kinderen als volwassenen). Als tandarts moet je bovendien over veel geduld beschikken om gedurende lange tijd aan dezelfde patiënt of eenzelfde werkstuk te werken, zonder nerveus te worden of nauwgezetheid te laten varen. De tandarts is niet langer de pure technicus die gaatjes vult of prothesen maakt. Als wetenschappelijk gevormde medicus heeft de tandarts vooral oog voor de preventie van tand- en mondziekten en voor het gezond houden van de mond na de behandeling. Meer uitgebreide kennis over het ontstaan van tandbederf en tandvleesaandoeningen brachten preventie op het voorplan. Een groter inzicht in de groei van het kind gaf de orthodontie of tandregulatie een nieuwe dimensie. Nieuwe materialen zorgden op hun beurt voor andere en betere vormen van prothetisch herstel (kronen, bruggen ...) en veralgemeenden het gebruik van tandheelkundige implantaten. De moderne tandheelkunde vereist een algemeen medisch en breder wetenschappelijk opgeleide tandarts, die ook onderlegd is in gezondheidseconomie en maatschappelijke gezondheidszorg.

WAARHEEN

Er is een tekort aan tandartsen merkbaar en verwacht wordt dat het de volgende jaren enkel nog zal toenemen. Tandartsen komen nog steeds terecht in een individuele tandartspraktijk, maar de groepspraktijken zitten duidelijk in de lift. Sommigen zijn werkzaam in poliklinieken of in ziekenhuizen. Daarnaast zijn er ook jobmogelijkheden bij medische en farmaceutische bedrijven, tandverzorgingsdiensten in medische, psychiatrische en geriatrische instellingen. Ook de uitbouw van diensten voor tandheelkundige noodgevallen, forensische of gerechtelijke tandheelkunde en de verdere digitalisering voor tandartsen bieden interessante mogelijkheden.

OPBOUW

Het concept van de tandartsenopleiding aan de Universiteit Gent is uniek: een studiejaar bestaat niet uit de klassieke vakken maar uit geïntegreerde blokken en lijnen. Blokken zijn in de tijd gegroepeerde onderwijsperiodes die telkens een bepaald thema bestuderen en dat benaderen vanuit verschillende disciplines. Naast het onderwijs in blokken zijn er ook de lijnen die door de hele opleiding lopen. In dat soort onderwijs krijg je manuele, klinische en/of communicatieve vaardigheden aangeleerd.

> Bachelor

In het eerste jaar zijn vier blokken gewijd aan biomedische onderwerpen (gemeenschappelijk met de geneeskunde) en drie blokken aan tandheelkundige onderwerpen. In de voor de tandarts specifieke vakken word je van bij het begin geconfronteerd met het toekomstig werkgebied en met de daarbij horende manuele en communicatieve vaardigheden. In het tweede en derde jaar komt een diepgaande studie van het kauwapparaat aan bod. Naast algemeen medische blokken komen ook reeds specifieke tandheelkundige aspecten aan bod.

> Master

De master staat voor verbreding, verdieping en klinische toepassing van specifieke tandheelkundige disciplines. Daarnaast komen ook een aantal deelgebieden aan bod zoals kaakgewrichtspathologie en implantologie. Tijdens de opleiding is er verder aandacht voor de maatschappelijke context en het wetenschappelijk onderzoek. Naarmate de opleiding vordert, gaat meer en meer aandacht naar de medische kennis van de studenten met o.a. inwendige geneeskunde voor tandartsen en aspecten van dermatologie, plastische heelkunde en neus-, keel- en oorziekten. Om algemeen tandarts te worden volgt nog een opleiding van 1 jaar (incl. stage). Daarnaast zijn er tal van specialisaties mogelijk.

Naast de hier beschreven (domein)master kun je ook kiezen voor de educatieve master (120 sp): meer uitleg op p. 140.

BACHELOR IN DE TANDHEELKUNDE
MASTER IN DE TANDHEELKUNDE

180 sp
120 sp

Algemeen tandarts (beroepstitel)
(via postgraduaatsopleiding)

60 sp

EDUCatieve MASTER

120 sp

1^{STE} JAAR BACHELOR TANDHEELKUNDE

Opleidingsonderdeel	SP	SEM
GEMEENSCHAPPELIJKE VAKKEN (met geneeskunde)		
Cel I: Fysische en chemische grondslagen	6	1
Cel II: Structuur en functies	7	1
Cel III: Energie en metabolisme	6	1
Cel IV: Moleculaire biologie en genetica	8	2
SPECIEFIEKE VAKKEN TANDHEELKUNDE		
Infectie en afweer	6	2
Informatieverwerking	3	1
Algemene histologie en histogenese van tand en omgevende weefsels	4	1
Gebitsontwikkeling	8	2
Klinische vaardigheden I: EHBO, communicatie, mondhygiëne-instructie	3	J
Handvaardigheid I	3	J
Mondgezondheid en maatschappij I	5	J
	4	J

2^{DE} JAAR BACHELOR TANDHEELKUNDE

Opleidingsonderdeel	SP	SEM
Ontwikkelingsbiologie	4	1
Bouw en functie I	10	1
Bouw en functie II: orofaciaal systeem	8	1
Tandheelkundige anesthesie	3	2
Orale infectie I: cariologie	6	2
Orale infectie II: parodontologie	7	2
Farmacologie	3	2
Handvaardigheid II	7	J
Klinische vaardigheden II, inclusief ethiek, tandarts-patiëntrelatie, praktijkbeheer, radioprotectie	5	J
Inleiding tot de restauratieve tandheelkunde	4	2
Mondgezondheid en maatschappij II	3	2

3^{DE} JAAR BACHELOR TANDHEELKUNDE

Opleidingsonderdeel	SP	SEM
Medische statistiek en epidemiologie	6	2
Algemene anamnese en diagnostiek m.b.a. radiologie	4	1
Restauratieve tandheelkunde I	3	1
Orale infectie III: endodontologie	5	1
Inleiding tot de pathologie van de mond	3	1
Parodontale therapie en inleiding tot de dento-aveolaire heelkunde	4	2
Prothetische tandheelkunde I	4	1
Handvaardigheid III: restauratieve tandheelkunde, endodontologie en prothetische tandheelkunde	10	J
Klinische vaardigheden III: kliniek: preventieve en restauratieve tandheelkunde, parodontale therapie, prothetische tandheelkunde	6	J
Restauratieve tandheelkunde II	6	2
Bouw en functie III	4	1
Orthodontie	5	2

LOGOPEDISCHE EN AUDIOLOGISCHE WETENSCHAPPEN

VOOR WIE

Omdat logopedie en audiologie een multidisciplinaire opleiding is, moet je een heel brede interesse hebben. Specifieke voorkennis is niet echt nodig, maar aanleg en interesse voor exact-wetenschap-pelijke vakken en een zekere aanleg voor taal is meegenomen. Als logopedist en audioloog is het belangrijk dat je zelf over een zo correct mogelijk spraak-, taal- en gehoorvermogen beschikt. De opleiding zelf biedt echter heel wat mogelijkheden om je op dat gebied verder te bekwamen.

Logopedie en audiologie veronderstellen een permanente samen-werking met collega's uit andere disciplines, met leerkrachten, ouders en begeleiders. Om tot een goede verstandhouding te komen met hen is het belangrijk dat je sociaal vaardig en flexibel bent.

Een andere belangrijke eigenschap is doorzettingsvermogen en creativiteit. Om verandering in iemands spreekgedrag tot stand te brengen, zul je moeten leiding geven, motiveren en ondersteunen. Bovendien is elk probleem uniek en iedere situatie heeft eigen mogelijkheden en beperkingen. Je moet je kunnen inleven in de situatie van de ander en creatief omspringen met de theoretische kennis om tot een geslaagde behandeling of een succesvol leer-proces te komen.

WAT

Dat de mens kan spreken, horen, lezen en schrijven, wordt meestal als een evidentie ervaren. We staan er zelden bij stil hoe levens-noodzakelijk deze functies wel zijn. Als één van de functies het niet goed doet of volledig wegvalt, worden plots een heleboel zaken onmogelijk. De logopedie en de audiologie bestuderen com-municatie en communicatiestoornissen. Daarbij gaat de aandacht zowel naar communicatie in het algemeen als naar welbepaalde aspecten, zoals stem, spraak, taal en gehoor. Logopedisten spitsen zich hoofdzakelijk toe op stoornissen bij de stem, de spraak en de taal, in de audiologie staan stoornissen van het gehoor en even-wicht centraal. Kenmerkend voor beide vakgebieden is de multi-disciplinaire aanpak. Niet alleen in de praktijk moet samengewerkt worden met specialisten uit andere vakgebieden, maar ook voor de verdere ontwikkeling van de wetenschappelijke kennis wordt een beroep gedaan op de biomedische wetenschappen, de exacte wetenschappen, de taalkunde, de psychologie en de pedagogie.

WAARHEEN

Na het succesvol beëindigen van de opleiding Logopedie kun je een erkenning/RIZIV-nummer voor logopedist aanvragen. Na Audiologie kun je de erkenning/RIZIV-nummer voor audioloog én voor audiciën aanvragen. Logopedisten en audiologen kunnen starten met een zelfstandige praktijk of bv. in associatieverband in een groepspraktijk. Er bestaan ook allerlei beroepsmogelijkheden als loontrekkende in dienst-verband. De meeste jobs zijn te vinden in de gezondheidssector en in de pedagogische sector. Denk bv. aan revalidatiecentra, gehoorcentra, instellingen voor doven en gehoorgestoorden, medisch-pedagogische instituten, klinieken, ziekenfondsen en kleuter- en lager onderwijs, buitengewoon onderwijs, centra voor leerlingenbegeleiding ... Nieuwe mogelijkheden vind je in het kader van theater- en zang-opleidingen of bv. in de arbeidsgeneeskunde (gehoorpreventie in de industrie ...).

OPBOUW

> Bachelor

Naast de specifieke logopedische en audiologische vakken krijg je bv. ook de raakvlakken met fysica, biochemie en geneeskunde aan-gereikt. Hulpwetenschappen zoals (ortho)didactiek, psychologie, pedagogiek, sociaal- en ethisch-juridisch vakken vervolledigen het programma. Er is ook veel aandacht voor het verwerven van commu-nicatieve vaardigheden, onderzoeks- en educatieve vaardigheden. De bacheloropleiding bestaat uit 180 studiepunten (3 jaar). In het tweede bachelorjaar kies je voor logopedie of audiologie en die keuze zet je verder in de masteropleiding. En de praktijk? Die verwerf je o.m. tijdens de stage in het werkveld. Via kijkstages in het eerste jaar tot en met de eigenlijke stages van derde bachelor tot tweede master, word je opgeleid tot zelfstandig logopedist of audioloog. Het is de bedoeling dat je na de bachelor doorstroomt naar de master. Je voldoet na de bachelor bv. nog niet aan het wettelijk vereiste aantal uren stage om je erkenning als logopedist/ audioloog aan te vragen.

> Master

De masteropleiding omvat 120 studiepunten (2 jaar). In de masterjaren gaat veel aandacht naar de wetenschappelijke vorming. Die verwerf je enerzijds via de specifieke opleidingsonder-delen en anderzijds via een masterproef. Daarnaast ligt het accent op de verdere klinische training via stages en het stimuleren van internationale en interculturele competenties. Je kan ook voor een minor Onderwijs of een minor Management en onderzoek kiezen.

Naast de hier beschreven (domein)master kun je ook kiezen voor de educatieve master (120 sp): meer uitleg op p. 140.

BACHELOR IN DE LOGOPEDISCHE EN DE AUDIOLOGISCHE WETENSCHAPPEN Afstudeerrichtingen: logopedie; audiologie	180 sp
MASTER IN DE LOGOPEDISCHE EN DE AUDIOLOGISCHE WETENSCHAPPEN Afstudeerrichtingen: logopedie; audiologie Minors: management en onderzoek; onderwijs	120 sp
EDUCatieve MASTER	120 sp

1^{STE} JAAR BACHELOR LOGOPEDIE EN AUDIOLOGIE

Opleidingsonderdeel	SP	SEM
Basisbegrippen logopedie 1	4	1
Basisbegrippen audiologie 1	7	2
Chemie en inleiding tot de biochemie	4	1
Anatomie en fysiologie van gehoor-, spraak-, en evenwichtsorganen en craniale zenuwen	5	1
Basisbegrippen van menselijke anatomie, weefselleer en celleer	5	1
Fysica 1	6	2
Basisbegrippen van psychologie	3	1
Basisbegrippen van pedagogiek	3	2
Orthopedagogiek	3	2
Capita selecta in de fysiologie	6	1
Spraak- en taalvaardigheden	4	J
Algemeen, burgerlijk en medisch recht	3	2
Medische psychologie	3	2
Wijsbegeerte, ethiek en geschiedenis van de zorgenverstrekking	4	2

2^{DE} JAAR BACHELOR LOGOPEDIE EN AUDIOLOGIE

Opleidingsonderdeel	SP	SEM
GEMEENSCHAPPELIJKE VAKKEN		
Linguïstiek	3	1
Onderwijskunde	3	2
Psychomotoriek	3	2
Ontwikkelingspsychologie	3	1
Anatomie van het centrale zenuwstelsel	4	1
Fysica 2	3	1
Fonetiek en psycholinguïstiek	5	1
Taalontwikkeling	3	2
Medische genetica	3	1
Reflecteren: intervisie leren in het kader van stage	3	2
Inleiding in de statistiek	3	2

AFSTUDEERRICHTINGSVAKKEN LOGOPEDIE		
Neurolinguïstiek	3	2
Neuropsychologie	3	2
Basisbegrippen logopedie 2 met inbegrip van practica	8	1
Basisbegrippen audiologie 2	6	2
Logopedische vaardigheden	4	J

AFSTUDEERRICHTINGSVAKKEN AUDIOLOGIE		
Rehabilitatieve audiologie	4	1
Basisbegrippen audiologie 2 met inbegrip van practica	7	2
Basisbegrippen logopedie 2	6	1
Prothetische audiologie	7	2

3^{DE} JAAR BACHELOR LOGOPEDIE EN AUDIOLOGIE

Opleidingsonderdeel	SP	SEM
GEMEENSCHAPPELIJKE VAKKEN		
Pathologie van spraak-, gehoor-, evenwichts- en kauworganen	4	J
Statistiek	3	2
Neurologie	4	2
(Neuro)pediatrie	4	2
Gerontologie en geriatrie	4	1
(Kinder)psychiatrie	3	1
Methodologie van logopedisch en audiologisch wetenschappelijk onderzoek	3	1
Communicatievaardigheden	3	1
AFSTUDEERRICHTINGSVAKKEN LOGOPEDIE		
Taalontwikkelingsstoornissen	3	1
Spraak- en oromyofunctionele stoornissen	3	1
Stemstoornissen	3	1
Stotteren en broddelen	3	1
Leerstoornissen	4	2
Neurogene spraakstoornissen	3	2
Neurogene taalstoornissen	3	2
Alternatieve communicatie	3	2
Stage en stageseminarie in de logopedie	7	J

AFSTUDEERRICHTINGSVAKKEN AUDIOLOGIE		
Klinische audiologie	4	1
Prothetische en rehabilitatieve audiologie	6	2
Preventieve audiologie	3	1
Vestibulologie	6	1
Elektrofysiologie	3	2
Akoestiek	3	1
Stage en stageseminarie in de audiologie	7	J

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je in de uitgebreide bachelorbrochure (bestellen via ugent.be/brochures) of op studiekiezer.ugent.be > ga naar de opleiding van je keuze.

BIOMEDISCHE WETENSCHAPPEN

VOOR WIE

Je bent gefascineerd door het functioneren van het menselijk lichaam en door ontstaanswijzen van ziektes. Je kiest er echter voor om niet als arts op te treden maar om je te verdiepen in de wondere wereld van het medisch georiënteerd wetenschappelijk onderzoek. Om dat tot een succesverhaal te maken, heb je een brede scholing nodig. Alles start met een goede kennis van de basiswetenschappen. Telkens weer zal je een beroep moeten doen op de fundamentele biologie, scheikunde, fysica en wiskunde. Een goede voorkennis hiervan is dus noodzakelijk en zal verder worden uitgewerkt tijdens de studies. Daarnaast krijg je ook een grondige opleiding in de medische basiswetenschappen én een pakket methodologische vakken.

WAT

De medische kennis is de jongste decennia explosief geëvolueerd. Door die toegenomen kennis is er een nieuwe taakverdeling ontstaan. Een arts houdt zich hoofdzakelijk bezig met de diagnose en behandeling van de patiënt, terwijl andere wetenschappers onderzoeken hoe ziektes ontstaan. De basiswetenschappelijke kennis wordt vooral aangereikt door celbiologen, biochemici, biotechnologen en fysiologen. De toegepaste kennis is afkomstig van de medische ingenieurs die tekenden voor de verbeterde medische beeldvorming (zoals CT- en MRI-scanners), diagnostische apparatuur en dergelijke.

Biomedici vervullen een brugfunctie tussen de klinische praktijk van de arts en het fundamenteel of toegepast onderzoek in de medische wereld. Waar de arts zich toespitst op het begrijpen van ziektebeelden in functie van diagnose en therapie gaat de biomedicus zich verdiepen in de ziekte zelf. De biomedicus beschikt over een grondige kennis van de actuele biologie en van de mogelijke factoren en mechanismen die een rol spelen bij een ziekteproces. Biomedici komen dus niet direct in contact met patiënten maar wel met onderzoekers uit verschillende disciplines en laboratoriumspecialisten en zijn gevormd om ook zelf onderzoek uit te voeren, te leiden en te coördineren.

WAARHEEN

Als master in de biomedische wetenschappen kan je in de meest uiteenlopende sectoren terecht. Denk in de eerste plaats maar aan onderzoekslaboratoria van universiteiten, in de farmaceutische industrie en in de biotechnologische en de biomedische industrie. Ook in ziekenhuislaboratoria of in de laboratoria van de overheid en de gezondheidssector kun je terecht. Ook voedingscontrole, epidemiologie en ecologie kunnen tot het werkterrein van de biomedicus behoren. Ten slotte vormen ook het wetenschappelijk onderzoek en het onderwijs een belangrijke afzetmarkt.

OPBOUW

> Bachelor

Het eerste bachelorjaar bestaat voor een aanzienlijk deel uit opleidingsonderdelen uit de basiswetenschappen (fysica, scheikunde, biologie, wiskunde). Een belangrijk element in deze opleiding is dat de inhoud van de basisvakken al vanaf het begin zeer specifiek georiënteerd wordt naar toepassingen die leiden tot een beter inzicht in de analyse en de werking van het menselijk lichaam. Ze zorgen voor een grondige natuurwetenschappelijke basisvorming, waarvan zeer vaak gebruik wordt gemaakt tijdens de verdere opleiding. Ook basiselementen van de celbiologie en algemene fysiologie worden in het eerste bachelorjaar aangereikt. Daarnaast is er meteen vanaf het eerste bachelorjaar een introductie tot het wetenschappelijk biomedisch onderzoek en de bijhorende methodologieën via en 'biomedische informatie en informatieverwerking'. In het tweede en derde bachelorjaar worden de basisdisciplines verder uitgebouwd en staan de fundamentele medische vakken meer op de voorgrond.

In de hele opleiding wordt een duidelijk geïntegreerde drie-eenheid nagestreefd: basiswetenschappelijke vakken, medische vakken en methodologische vakken. Het geheel van de vakken in de bachelor vormt en ondersteunt drie leertrajecten: inzicht in (dys)functies van het menselijk lichaam, methodologie, en het gebruik van gegevensbronnen.

> Master

De masteropleiding is Engelstalig. Het programma omvat algemene vakken, één major, een aantal keuzevakken, een onderzoeksstage en een masterproef. Bovendien zul je wetenschappelijke voordrachten en vergaderingen bijwonen en erover rapporteren ('medische seminars'). Experimenteel werk komt aan bod in de masterproef en in een voorbereidende onderzoeksstage. De combinatie van algemene vakken, majors, keuzevakken, onderzoeksstage en masterproef ondersteunt twee leertrajecten in het masterprogramma, nl. groei tot zelfstandig onderzoeker en groei tot het uitvoeren van een brugfunctie.

Naast de hier beschreven (domein)master kun je ook kiezen voor de educatieve master (120 sp): meer uitleg op p. 140.

BACHELOR IN DE BIOMEDISCHE WETENSCHAPPEN 180 sp

MASTER IN BIOMEDICAL SCIENCES 120 sp

majors: Nutrition and Metabolism; Neurosciences; Tissue Engineering and Regenerative Medicine; Cancer; Immunity and Infection; Medical Genetics; Radiation Sciences; Systems Biology

EDUCatieve MASTER 120 sp

1^{STE} JAAR BACHELOR BIOMEDISCHE WETENSCHAPPEN

Opleidingsonderdeel	SP	SEM
Fysica	11	1
Algemene scheikunde	11	1
Wiskunde	6	1
Cellen en weefsels	7	2
Organische scheikunde	11	2
Algemene fysiologie	5	2
Biologie, genetica en embryologie	4	2
Biomedische informatie en informatieverwerking	5	J

2^{DE} JAAR BACHELOR BIOMEDISCHE WETENSCHAPPEN

Opleidingsonderdeel	SP	SEM
Algemene biochemie	5	1
Inleiding tot de biostatistiek	6	1
Moleculaire biologie	5	1
Bouw en ontwikkeling van het menselijk lichaam I	5	1
Humane moleculaire genetica	6	1
Wetenschappelijk Engels	3	1
Stelselmatige weefselleer	6	2
Bouw en ontwikkeling van het menselijk lichaam II	5	2
Chemische en biomedische analyse	6	2
Stelselmatige fysiologie	7	2
Biomedische basistechnieken	3	2
Literatuur review biomedisch onderzoek I	3	J

3^{DE} JAAR BACHELOR BIOMEDISCHE WETENSCHAPPEN

Opleidingsonderdeel	SP	SEM
Fundamenteel en toegepast biomedisch eiwitonderzoek	5	1
Metabolisme	5	1
Immunologie	5	1
Moleculaire celbiologie	5	1
Epidemiologie	3	1
Biologische modelsystemen	3	1
Geavanceerde chemische analyse, beeldvorming en -verwerking	3	1
Microbiologie	5	2
Bio-informatica	3	2
Moleculaire ontwikkelingsbiologie	4	2
Gen- en celtechnologie	6	2
Pathogenese bij de mens	5	2
Toegepaste biomedische praktijk	4	2
Literatuur review biomedisch onderzoek II	4	J

LICHAMELIJKE OPVOEDING EN BEWEGINGSWETENSCHAPPEN

VOOR WIE

Als je kiest voor lichamelijke opvoeding en bewegingswetenschappen dan kies je voor een multidisciplinaire opleiding waar je de bewegende mens vanuit verschillende invalshoeken bestudeert en waar bewegingsactiviteiten en wetenschappen in een evenwaardig pakket worden aangeboden. Een goede fysieke conditie en ervaring in een brede waaier van sporten is een voordeel. Anderzijds vereist de wetenschappelijke component van de opleiding een stevige voorkennis van de basiswetenschappen. De theoretische vakken in combinatie met de vele uren sport zorgen ervoor dat je over een flinke dosis doorzettingsvermogen moet beschikken om te slagen.

WAT

Het onderwijs erkent lichamelijke opvoeding als een volwaardig onderdeel in de vorming van jongeren. De sportbeoefening, zowel de competitieve als de recreatieve, maakt integraal deel uit van de vrijetijdsbesteding. Daarnaast is beweging ook een vast onderdeel geworden in het behoud van de gezondheid en de fitheid van kinderen, jongeren, volwassenen, senioren en personen met een beperking. Voor al die taken zijn deskundigen nodig: leerkrachten, sport-technische begeleiders, bewegingsbegeleiders en sportmanagers. De verruiming van het beroepenveld heeft ertoe geleid dat de term 'Lichamelijke opvoeding' plaats heeft geruimd voor de meer omvattende benaming 'Lichamelijke opvoeding en bewegingswetenschappen'. De term bewegingswetenschappen verwijst naar de kern van de opleiding: een grondige wetenschappelijke studie met beweging als centraal thema.

WAARHEEN

Traditioneel kwam je met een diploma lichamelijke opvoeding en bewegingswetenschappen grotendeels terecht in het onderwijs. Ondertussen is er echter een heel gamma van functies ontstaan die eigen zijn aan de steeds meer geprofessionaliseerde sportwereld en de recreatie- en vrijetijdssector. Voorbeelden daarvan zijn de functie van sportfunctionaris in stedelijke en gemeentelijke sportcentra, beheerder van private sport- en recreatiecentra, lesgever-animator in vakantiecentra of grote bedrijven, trainer in clubs of verenigingen, commerciële functies binnen bedrijven die zich bezig houden met sportgerelateerde producten. Een behoorlijk deel gaat verder in het bewegingswetenschappelijk onderzoek. Velen vinden bovendien vlot hun weg naar het bedrijfsleven (ergonomie, commerciële functies...). Ook voor functies die niet direct aansluiten bij de opleiding worden de wetenschappelijke vorming, het doorzettingsvermogen, de flexibiliteit en de sociale vaardigheden van de afgestudeerde geapprecieerd. Daardoor kan die zowel individueel als in team verantwoordelijkheid opnemen en gepast communiceren in een multidisciplinaire en brede maatschappelijke samenleving.

Een beschrijving van diverse functies die afgestudeerden bekleden, vind je op ugent.be/ge/bsw/nl/carrieregids/view.

OPBOUW

> Bachelor

In de bachelor krijg je behoorlijk wat biomedische vakken en natuurwetenschappen voorgeschoteld. Een brede waaier aan menswetenschappen zorgt voor een evenwichtige opleiding. Je raakt intensief vertrouwd met de praktijk, theorie en methodiek van verschillende bewegingsactiviteiten. Per jaar omvat dat gemiddeld acht uur per week. Tijdens de eerste twee bachelorjaren gaat vooral aandacht naar de technische en tactische basisvorming in de diverse disciplines. Naast de individuele bewegingsactiviteiten (atletiek, zwemmen) zijn er ook nog interactieve (voet-, hand-, basket- en volleybal) en artistieke bewegingsactiviteiten (gymnastiek, dans). In het laatste bachelorjaar leer je die basisvaardigheden op een verantwoorde methodische en didactische manier over te brengen.

> Master

In de master Bewegings- en sportwetenschappen worden de onderzoeks- en beroepscompetenties uitgediept. De onderzoeks-ervaring mondt uit in een masterproef. Beroepscompetenties verwerf je vooral door stage te lopen. De drie afstudeerrichtingen onderscheiden zich van elkaar door een verdiepend en gespecialiseerd pakket aan vakken en twee uitgebreide stages die eigen zijn aan de gekozen afstudeerrichting. In **Sporttraining en coaching** kan je ervoor kiezen om je enerzijds te specialiseren in één specifieke sportdiscipline om een zo hoog mogelijke graad als erkend trainer te bereiken en anderzijds om de competenties van een algemene (top)sportcoach te verwerven. De richting **Sportbeleid en sportmanagement** bereidt je voor op een functie in het beleid en het beheer van sportorganisaties, zoals sportfederaties en -clubs, gemeentelijke en privésportcentra. Recent is er de tendens om meer aandacht te besteden aan fysieke activiteit en fitheid in het kader van gezondheid. Als dat je aanspreekt, dan is de richting **Fysieke activiteit, fitheid en gezondheid** iets voor jou. De bewegingsbegeleiding van specifieke doelgroepen en fitnessbegeleiding, al dan niet uitgevoerd in fitnesscentra, staan hierin voorop.

Naast de hier beschreven (domein)master kun je ook kiezen voor de educatieve master in de lichamelijke opvoeding (120 sp): meer uitleg op p. 140.

BACHELOR IN DE LICHAMELIJKE OPVOEDING EN DE BEWEGINGSWETENSCHAPPEN

MASTER IN DE BEWEGINGS- EN SPORTWETENSCHAPPEN

Afstudeerrichtingen:
- fysieke activiteit, fitheid en gezondheid (minors: voeding/onderzoek)
- sportbeleid en sportmanagement
- sporttraining en coaching (minors: voeding/onderzoek)

EDUCATIEVE MASTER

1^{STE} JAAR BACHELOR LICHAMELIJKE OPVOEDING EN BEWEGINGSWETENSCHAPPEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Wijsbegeerte	4	1
Psychologie	5	1
Beginselen van de weefselleer en de biologie	4	2
Biochemie	7	2
Grondslagen en geschiedenis van de lichamelijke opvoeding en de sport	5	2
Inleiding tot de biologische chemie	6	J
Biomedische fysica	6	J
Functionele anatomie	9	J
Individuele bewegingsactiviteiten I	4	J
Interactieve bewegingsactiviteiten I	4	J
Artistieke bewegingsactiviteiten I	6	J

2^{DE} JAAR BACHELOR LICHAMELIJKE OPVOEDING EN BEWEGINGSWETENSCHAPPEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Algemene en menselijke fysiologie	8	1
Psychosociale en maatschappelijke aspecten van de bewegingsactiviteiten	3	1
Onderzoeksmethodologie en statistiek I	5	1
Biomechanica van de motorische vaardigheden	6	1
Gezondheidsleer	4	2
Motorische controle en motorisch leren	5	2
Algemene bewegingsdidactiek en didactische oefeningen	5	2
Sportstructuren en sportbeleid	4	2
Individuele bewegingsactiviteiten II	5	J
Interactieve bewegingsactiviteiten II	7	J
Artistieke bewegingsactiviteiten II	4	J
Internationale cursus door gastdocenten [en]	4	J

3^{DE} JAAR BACHELOR LICHAMELIJKE OPVOEDING EN BEWEGINGSWETENSCHAPPEN

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Lichamelijke en motorische ontwikkeling [en]	4	1
Bewegingsanalyse	5	1
Algemene trainingsleer en evaluatie van conditionele eigenschappen	5	1
Sportpedagogiek	3	1
Bewegingsbegeleiding en -promotie bij specifieke doelgroepen	4	1
Onderzoeksmethodologie en statistiek II	4	2
Inspanningsfysiologie	6	2
Krachtige leeromgevingen	6	1
Voedingsleer en sportvoeding	5	2
Inleiding tot sportmanagement	4	2
Methodiek van de individuele en artistieke bewegingsactiviteiten	3	J
Methodiek van de interactieve bewegingsactiviteiten	3	J
Verdieping in de bewegings- en sportactiviteiten	5	J
Reddend zwemmen, EHBO en reanimatietechnieken	3	J

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je in de uitgebreide bachelorbrochure (bestellen via ugent.be/brochures) of op studiekiezer.ugent.be > ga naar de opleiding van je keuze.

REVALIDATIEWETENSCHAPPEN EN KINESITHERAPIE

VOOR WIE

Je kiest voor een opleiding die deel uitmaakt van de wetenschappelijk onderbouwde gezondheidszorg. Je hebt dus niet enkel interesse voor de bewegende medemens en de begeleiding bij stoornissen van die beweging, maar ook voor wetenschappen. Voldoende voorkennis van de basiswetenschappen is noodzakelijk. Ook een zekere sportieve aanleg is meegenomen omdat een goede fysieke conditie als kinesitherapeut een niet te onderschatten voordeel is bij het uitvoeren van de behandelingstechnieken. Tot slot ben je best ook sociaal vaardig.

WAT

Kinesitherapie betekent letterlijk 'behandelen door bewegen'. Maar in feite houdt die term veel meer in. Met alle beschikbare middelen proberen kinesitherapeuten de capaciteiten van de patiënt te optimaliseren: het opnieuw leren lopen na een ongeval, specifieke ademhalingstechnieken aanleren om een hart- en/of longpatiënt een meer comfortabel bestaan te bieden, een bewegingsprogramma opstellen voor een diabetespatiënt, valpreventie geven aan ouderen, mobiliseren van de wervelkolom bij acute rugklachten ... Het is maar een greep uit het brede gamma van revalidatiewetenschappen en kinesitherapie. Die waaier van taken breidt nog dagelijks uit en vereist een continue follow-up en een kritische geest. Kinesitherapie is in feite zoals het leven zelf, voortdurend in beweging!

WAARHEEN

Als master kun je de job opnemen van kinesitherapeut in ziekenhuizen, revalidatiecentra, rust- en verzorgingstehuizen, woon- en zorgcentra, bijzondere instellingen ... Dat kan in loondienst of als zelfstandige. Verder kun je aan de slag in het gespecialiseerd onderwijs of als sportkinesitherapeut bij een club. Ook binnen het wetenschappelijk onderzoek is een groeiende markt te onderscheiden, evenals in een heel gamma van aanverwante domeinen (medisch afgevaardigde, fitnessbegeleiders, researchfuncties in de industrie ...). Wat revalidatie betreft, neemt de actieradius van de kinesitherapeut gestaag toe; denken we maar aan de opkomst van de revalidatie bij kankerpatiënten, de manuele therapie of aan de niet te verwaarlozen vergrijzing van de bevolking, met haar eigen problematiek en nood aan verzorging en behandeling. Ook de stijgende incidentie van een aantal interne aandoeningen zoals diabetes en obesitas doet de vraag naar kinesitherapeuten stijgen. In de sportwereld ziet men ook meer en meer de nood aan specialisten in.

Er is voorlopig nog altijd de contingenteringsregeling die ervoor zorgt dat er jaarlijks voor heel Vlaanderen slechts een beperkt aantal afgestudeerden erkend wordt voor het leveren van kinesitherapeutische prestaties die door de ziekte- en invaliditeitsverzekering voor de terugbetaling in aanmerking komen.

Die regelgeving bestaat nog steeds maar werd afgelopen jaren niet meer toegepast. De politiek zal zich in de komende jaren hierover verder moeten beraden. De maatregel heeft er wel toe geleid dat de arbeidsmarkt zich spontaan heeft herschikt, waardoor vandaag de vraag en het aanbod met betrekking tot tewerkstelling in evenwicht is gekomen. Immers, het aantal vacatures is gestegen en vanuit inhoudelijk standpunt is de arbeidsmarkt voor de kinesitherapeut verruimd en gespecificeerd. De UGent heeft ervoor geopteerd die afstudeerrichtingen aan te bieden die relevant zijn voor de ontwikkelende markt. Het opleidingsaanbod beantwoordt dus aan de behoeften van de moderne kinesitherapie.

OPBOUW > Bachelor

De bacheloropleiding bestaat uit 180 studiepunten (3 jaar). Het is de bedoeling dat je na de bachelor doorstroomt naar de master. Je voldoet na de bachelor bv. nog niet aan het wettelijk vereiste aantal uren stage om je erkenning als kinesitherapeut aan te vragen. Naast beroepsspecifieke kinesitherapeutische competenties wordt ook aandacht geschonken aan bredere competenties (bv. maatschappelijke competenties, samenwerken en communiceren ...). Doel is het vormen van polyvalente kinesitherapeuten die in alle settings van de gezondheidszorg inzetbaar zijn. In het eerste jaar krijg je een ruime, maar op de kinesitherapie toegepaste basiswetenschappelijke vorming. Al vanaf het eerste jaar leer je een aantal praktische basistechnische vaardigheden in de kinesitherapie. In het tweede jaar worden die inzichten verder uitgediept en geïntegreerd, om in het derde jaar een belangrijke stap te zetten naar het beroepsspecifiek handelen. Via kijkstages in het eerste jaar tot en met de eigenlijke stages van derde bachelor tot tweede master, word je opgeleid tot het beroep.

> Master

De masteropleiding omvat 120 studiepunten (2 jaar). In de masterjaren gaat veel aandacht naar de wetenschappelijke vorming. Je kiest een afstudeerrichting in een specifiek werkterrein op basis van je persoonlijke interesse (musculoskeletale aandoeningen, kinderen, inwendige aandoeningen, ouderen). De beroepsspecifieke kinesitherapeutische competenties en bredere competenties worden verder geïntegreerd bijgebracht. Daarnaast ligt het accent op de verdere klinische training via uitgebreide stages en het stimuleren van internationale en interculturele competenties.

Naast de hier beschreven (domein)master kun je ook kiezen voor de educatieve master (120 sp): meer uitleg op p. 140.

BACHELOR IN DE REVALIDATIEWETENSCHAPPEN EN DE KINESITHERAPIE

180 sp

MASTER IN DE REVALIDATIEWETENSCHAPPEN EN DE KINESITHERAPIE

120 sp

Afstudeerrichtingen: revalidatiewetenschappen en kinesitherapie: musculoskeletale aandoeningen; kinderen; inwendige aandoeningen; ouderen

EDUCATIEVE MASTER

120 sp

1^{STE} JAAR BACHELOR REVALIDATIEWETENSCHAPPEN EN KINESITHERAPIE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Chemie en inleiding tot de biochemische processen	5	1
Cytologie en histologie	4	1
Functionele anatomie: extremiteiten en romp	7	1
Biomechanica met inbegrip van fysica	5	1
Biochemie	5	2
Algemene menselijke fysiologie	5	2
Algemene pathofysiologie	3	2
Histopathologie	4	2
Filosofische en ethische vraagstukken in de gezondheidszorg	4	1
Psychologie	3	2
Evidence based medicine en statistiek 1	3	2
Introductie tot revalidatie en kinesitherapie	4	1
Kinesitherapeutisch onderzoek: onderste lidmaat	3	2
Bewegen en gezondheid	5	J

2^{DE} JAAR BACHELOR REVALIDATIEWETENSCHAPPEN EN KINESITHERAPIE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Inspanningsfysiologie	5	1
Neurowetenschappen	3	1
Neuropathologie (incl. KNO)	4	2
Gezondheids- en ontwikkelingspsychologie	3	2
Evidence based medicine en statistiek 2	4	2
Revalidatie en kinesitherapie van het cardiovasculaire stelsel	5	1
Kinesitherapeutisch onderzoek: bovenste lidmaat	3	1
Kinesitherapeutisch handelen: bovenste en onderste lidmaat	8	2
Motorische controle, leren en ontwikkeling	4	1
Fysische middelen in revalidatie en kinesitherapie	3	1
Kinesitherapeutisch onderzoek: wervelzuil	3	1
Kinesitherapeutisch handelen: wervelzuil	3	2
Revalidatie en kinesitherapie van het respiratoire stelsel	4	2
Bewegen en gezondheid 2	5	J
Inleiding tot de stage	3	J

3^{DE} JAAR BACHELOR REVALIDATIEWETENSCHAPPEN EN KINESITHERAPIE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Patiëntenbenadering in de revalidatie en kinesitherapie	3	J
Evidence based medicine en statistiek 3	4	J
Revalidatie en kinesitherapie van het musculoskeletale stelsel: onderste lidmaat	9	1
Revalidatie en kinesitherapie van het neurologische stelsel	6	1
Revalidatie en kinesitherapie bij reumatologische aandoeningen	4	1
Pathologie, alarmsignalen en variante ontwikkeling bij kinderen	3	1
Revalidatie en kinesitherapie van het musculoskeletale stelsel: bovenste lidmaat	7	2
Revalidatie en kinesitherapie van het musculoskeletale stelsel: lumbale wervelzuil en bekken	6	2
Revalidatie en kinesitherapie bij ouderen	5	2
Revalidatie en kinesitherapie bij kinderen	5	2
Stage	8	J



FARMACIE

VOOR WIE

Ben je geïnteresseerd in wetenschappen met een praktisch nut voor zieke mensen? Behoren scheikunde en biologie tot je favoriete vakken? Wil je weten hoe geneesmiddelen werken of hoe je ziekten ermee kunt behandelen? Wil je van dichtbij patiënten helpen bij ziekte en correct geneesmiddelengebruik? Zou je willen meewerken aan de ontwikkeling van geneesmiddelen of het juiste gebruik ervan bevorderen? Ben je kritisch ingesteld en kun je nauwkeurig werken? Heb je de meeste van bovenstaande vragen met “ja” beantwoord, dan is farmaceutische wetenschappen misschien wel een opleiding voor jou.

De opleiding is een wetenschappelijke studie die zich zowel op de uitoefening van het beroep richt als op het wetenschappelijk onderzoek. Als discipline maakt de farmacie gebruik van chemie, natuurkunde, biologie en wiskunde. De nodige aanleg en belangstelling voor die wetenschappen is belangrijk. Het is een opleiding met vrij veel praktische oefeningen en laboprojecten. De voorbereiding en schriftelijke rapportering van die praktische oefeningen betekent een serieuze tijdsinvestering. Enige handigheid en doorzettingsvermogen zijn dan ook bijzonder welkom, zowel voor het uitvoeren van labtechnieken als voor het oordeelkundig omgaan met de tijd.

WAT

De farmacie is in wezen de wetenschap van de farma (geneesmiddelen). Ze bestudeert hun structuur, fysisch-chemische eigenschappen, bereidingswijze, toedieningsvormen, werking, veiligheid, goed gebruik enz. Het is een brede opleiding waarbij zowel het geneesmiddel als de patiënt centraal staan. De laatste jaren is de patiënt steeds uitdrukkelijker op de voorgrond gekomen. Vandaar dat zich een landschap aftekent met als het ware twee soorten apothekers: de wetenschappelijk gevormde farmaceutische zorgverstrekker en de deskundige op het vlak van de ontwikkeling, productie en controle van het geneesmiddel.

De farmacie is een toegepaste wetenschap, die scheikundige, biologische en natuurkundige methoden gebruikt voor de studie van therapeutisch waardevolle stoffen, met toepassingen in de geneeskunde, de voedingsindustrie en in alle sectoren waar aspecten van gezondheid aan de orde zijn.

WAARHEEN

Zowel de masteropleiding in de farmaceutische zorg als de master in de geneesmiddelenontwikkeling leiden tot de graad van 'apotheker'. Door de veelzijdigheid van de opleiding heb je als afgestudeerde apotheker een brede waaier aan beroepsmogelijkheden. Recente cijfers geven aan dat ruim 40 % van de afgestudeerde apothekers een carrière uitbouwt buiten de klassieke officina. Dat vertaalt zich in een duidelijk tekort aan apothekers op de arbeidsmarkt.

De vraag naar officina-apothekers (provisor, adjunct of plaatsvervanger) is substantieel groter dan het aanbod.

Buiten de klassieke officina komen heel wat apothekers terecht in ziekenhuizen (na een specialisatie van twee jaar, inclusief stage) en andere verzorgingsinstellingen waar ze de farmaceutische dienstverlening verzorgen.

In de farmaceutische industrie zijn talloze mogelijkheden voor apothekers in de meest diverse functies. Ook buiten de farmaceutische industrie vinden we apothekers terug, zoals bijvoorbeeld in de voedingsindustrie (voedselveiligheid), cosmetica, de veevoedersector ... Daar vinden velen hun weg naar onderzoek en ontwikkeling.

Ten slotte kun je ook een loopbaan uitbouwen bij de overheid, in wetenschappelijke instellingen van de overheid of in het onderwijs (hogescholen).

Persoonlijke getuigenissen van afgestudeerden bieden een blik op het ruime werkveld:

ugent.be/fw/nl/voor-toekomstige-studenten/cariereqids.pdf

OPBOUW > Bachelor

De opleiding is goed afgestemd op de latere beroepsuitoefening en je wordt al voorbereid op je maatschappelijke rol als geneesmiddelen-expert. Er is een optimale balans qua werkvormen met veel ruimte voor het inoefenen van basisinzichten en vakoverschrijdende practica.

Tegelijkertijd krijg je een progressieve training in het zelfstandig verwerven en kritisch verwerken van informatie over geneesmiddelen. Er is ook begeleiding voorzien bij het verwerven en inoefenen van basisinzichten, de introductie tot wetenschappelijk onderzoek en het verkennen van het brede farmaceutisch werkveld.

> Master

In de master staat de wetenschappelijke farmaceutische opleiding centraal. Het programma vormt een smeltkroes van farmaceutisch-technologische, medisch-biologische en specifiek farmaceutische kennis. Je hebt de keuze tussen twee masters.

In de **Master in de farmaceutische zorg** ligt het accent op het goed, veilig en kostenefficiënt gebruik van geneesmiddelen. De opleiding bereidt je goed voor op een rol als geneesmiddelenexpert. Je kan ook doorstromen naar de master-na-masteropleidingen Ziekenhuis-farmacie, Klinische biologie, Industriële farmacie of naar het doctoraat.

De **Master in de geneesmiddelenontwikkeling** is toegespitst op het geneesmiddelenonderzoek en bereidt je beter voor op een functie in de industrie en het onderzoek, al dan niet na het volgen van de master-na-masteropleiding Industriële farmacie of Klinische biologie of na het doctoraat.

Naast de hier beschreven (domein)masters kun je ook kiezen voor de educatieve master (120 sp): meer uitleg op p. 140.

BACHELOR IN DE FARMACEUTISCHE WETENSCHAPPEN	180 sp
MASTER IN DE FARMACEUTISCHE ZORG	120 sp
MASTER IN DE GENEESMIDDELENONTWIKKELING	120 sp
Majors (Engelstalig): biofarmaca; farmaceutische productie; regelgeving en kwaliteit; gepersonaliseerde geneesmiddelen; moleculaire beeldvorming	
EDUCatieve MASTER	120 sp

1^{STE} JAAR BACHELOR FARMACIE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Anorganische chemie	8	1
Wiskunde	4	1
Pathofysiologie I: onco- en neurologie	5	1
Cel- en weefselbiologie	3	1
Van plant tot geneesmiddel	3	1
Practicum: basisobservaties cytologie, histologie en anatomie	3	1
Maatschappelijke impact van geneesmiddelen I - drugs that changed the world	3	J
Filosofie, methodologie en integriteit in het farmaceutisch onderzoek	3	J
Organische chemie	8	2
Analyse van geneesmiddelen: de basis	4	2
Practicum: synthese en analyse	4	2
Fysica voor farmacie	6	2
Pathofysiologie II: locomotorisch stelsel, dermatoen hematologie	3	2
Levenscyclus van geneesmiddelen	3	2

2^{DE} JAAR BACHELOR FARMACIE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Biochemie	6	1
Inleiding tot biotechnologie en genetica	3	1
Practicum: biochemie en biotechnologie	5	1
Statistiek en data-analyse	5	1
Pathofysiologie III: cardio-, nefro- en pneumologie	4	1
Farmacokinetiek	4	1
Communicatievaardigheden	3	J
Maatschappelijke impact van geneesmiddelen II: ethiek en sociologie	3	J
Geïntegreerd farmaceutisch denken	3	J
Instrumentele analyse van geneesmiddelen	4	2
Fysicochemie van geneesmiddelen	6	2
Practicum: fysicochemie, analyse en kwaliteit van geneesmiddelen	6	2
Pathofysiologie IV: gastro-, endocrino- en urogynaecologie	4	2
Farmacologie: geneesmiddelen en hun targets	4	2

3^{DE} JAAR BACHELOR FARMACIE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Algemene microbiologie	6	1
Medische en klinische biochemie	6	1
Medicinale chemie	6	1
Gezondheidspreventie: gezonde en veilige voeding	4	1
Bioanalytisch practicum	5	J
Maatschappelijke impact van geneesmiddelen III: professionele ontwikkeling	3	J
Algemene toxicologie	5	2
Farmacologie	7	2
Artsenijbereidkunde	9	2
Farmaceutische bachelorproef	6	J
Keuzevak (uit UGent aanbod, waaronder de universiteitsbrede keuzevakken)	3	1/2



DIERGENEESKUNDE

VOOR WIE

De wetenschappelijke opleiding van de dierenarts houdt in dat de kennis zich niet beperkt tot 'wat is de diagnose' en 'hoe te behandelen', maar ook dat het 'waarom' diepgaand wordt bestudeerd. Chemie en fysica nemen een belangrijke plaats in. Een sterke interesse voor wetenschappen gekoppeld aan een stevige basiskennis is een absolute voorwaarde om aan de studies te beginnen. De grote hoeveelheid leerstof vraagt een intelligente aanpak. Noties van Latijn zijn nuttig maar geen voorwaarde om te slagen. Fysieke en motorische factoren (bv. spierkracht, oog-handcoördinatie) alsook doorzettingsvermogen en gedrevenheid spelen zowel voor de opleiding als voor het beroep een belangrijke rol. Tot slot is het belangrijk zelfstandig te kunnen werken én beschik je best over goede sociale vaardigheden.

WAT

De economische en maatschappelijke realiteit vandaag is anders dan twintig tot dertig jaar geleden. Kleinere landbouwbedrijven met verscheidene diersoorten hebben plaatsgemaakt voor de intensieve teelt van meestal één diersoort. Nadruk ligt op de verbetering van het rendement en de kwaliteit. De aandacht gaat hierbij niet langer naar het individuele dier, maar naar de totale productie-eenheid. Bij een dergelijke grote concentratie van dieren houdt de dierenarts zich bezig met de gezondheid van de groep en de preventie van besmettelijke ziekten. De zorg voor het individuele dier vinden we wel terug bij de gezelschapsdieren. Hier worden de eisen steeds hoger waardoor de dierenarts vaak een specialist wordt in bepaalde disciplines. Tenslotte vervult de dierenarts in het kader van de veterinaire volksgezondheid een belangrijke taak als bewaker van de voedselveiligheid.

WAARHEEN

Zowat zestig procent van de dierenartsen is gevestigd als zelfstandig dierenarts. Daarnaast vind je dierenartsen vooral terug in de bewaking van de voedselveiligheid, de farmaceutische industrie, de veevoederbedrijven en de vleesverwerkende nijverheid. Een kleiner aantal gaat aan de slag als inseminator, als inspecteur-dierenarts of is verbonden aan de controlediensten van het ministerie van landbouw. Steeds meer afgestudeerden vinden een baan in het wetenschappelijk onderzoek. Hoewel het aantal afgestudeerden de vraag naar dierenartsen overschrijdt, dringt enige nuance zich op. De markt van gezelschapsdieren is concurrentieel, maar in de meeste sectoren blijft de vraag naar specialisten groot. Dierenartsen hebben bovendien een solide wetenschappelijke opleiding achter de rug en dus komen ze ook in aanmerking voor diverse functies in het bedrijfsleven die niet direct iets te maken hebben met diergeneeskunde of met zorg voor dieren.

OPBOUW

> Bachelor

Het **eerste bachelorjaar** brengt de basiswetenschappen op universitair peil. Het betreft fysica, chemie (zowel organische als anorganische) en dierkunde. Wiskunde is geen afzonderlijk vak, maar is geïntegreerd in de cursussen fysica en biomedische statistiek. Daarnaast bestudeer je de cellen en de weefsels waaruit een dier opgebouwd is en de verschillende rassen en de beoordeling van hun waarde en uiterlijke kenmerken. Je verwerft de basis van de statistische verwerking van gegevens, afkomstig uit het veterinair onderzoek. Je krijgt ook een introductie met betrekking tot ICT (informatie en communicatietechnologie). In het tweede semester bestudeer je de ontwikkeling, algemene lichaamsbouw en orgaan-functies van de huisdieren. Ook de economische aspecten van de veehouderij, met inbegrip van de economische en maatschappelijke aspecten van dierziektebestrijding komen aan bod. In het **tweede bachelorjaar** wordt de studie van het gezonde dier verdergezet. In de topografische en klinische anatomie bestudeer je de anatomie van het gezonde dier als rechtstreekse voorbereiding op de klinische vakken. Tevens komen belangrijke aspecten van de veterinaire volksgezondheid aan bod. Tot slot verwerf je inzicht in de moleculaire en de algemene genetica. Het **derde bachelorjaar** is hoofdzakelijk paraklinisch geïnspireerd. Je verwerft inzicht in algemene heelkunde, de verschillende ziekte-verwekkers, de dierenvoeding, de immunologie, de hygiëne en de huisvesting. Je bestudeert hier ook afwijkingen van de normale bouw en van de normale functie. Algemene begrippen rond medische beeldvorming, radioprotectie, veterinaire volksgezondheid, algemene farmacologie, diergedrag en dierenwelzijn sluiten het derde jaar af.

> Master

In de eerste twee jaren van de master krijg je een grondige opleiding die het hele domein van de diergeneeskunde bestrijken. Allerlei ziekten en afwijkingen worden bestudeerd. Daarnaast gaat heel wat aandacht naar het dier als producent van voedingsmiddelen. Het theoretische onderricht wordt aangevuld met talrijke uren praktische oefeningen en met klinisch werk. Halfweg het tweede masterjaar moet je een eerste keuze maken tussen kleine huisdieren, nutsdieren of paard. Je loopt ook twee weken stage bij praktijk-dierenartsen in het kader van het eerste deel van je masterproef. In het derde jaar maak je een keuze tussen één van de vijf aange-boden afstudeerrichtingen. Zowat alle beschikbare tijd wordt in de kliniek doorgebracht, waaronder ook nacht- en weekenddiensten. Naast de verplichte stage komen in dit afstudeerjaar het tweede en derde deel van je masterproef (= klinisch eindexamen) aan bod.

BACHELOR IN DE DIERGENEESKUNDE	180 sp
MASTER IN DE DIERGENEESKUNDE	180 sp
Afstudeerrichtingen: herkauwers; varken, pluimvee, konijn; gezelschapsdieren; paard; onderzoek	

1STE JAAR BACHELOR DIERGENEESKUNDE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Studie van de vertebraten en algemene anatomie van de huisdieren	13	J
Anorganische chemie	5	1
Biomedische fysica en radioprotectie	6	1
Biomedische statistiek, computationele biologie en informatieverwerking	5	1
Celbiologie en algemene weefselleer	7	1
Bio-organische chemie	6	2
Embryologie en Teratologie	6	2
Ethologie, dierenethiek, rassen- en beoordelingsleer	8	2
Epidemiologie en economie van de diergezondheidszorg	4	2

2DE JAAR BACHELOR DIERGENEESKUNDE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Biochemie I	5	1
Bijzondere weefselleer	8	1
Fysiologie I & Pathofysiologie I	8	1
Moleculaire en algemene genetica	5	1
Topografische en klinische anatomie I	5	1
Biochemie II	3	2
Fysiologie II & Pathofysiologie II	8	2
Topografische en klinische anatomie II	6	2
Veterinaire volksgezondheid I: Algemene principes	3	2
Veterinaire volksgezondheid II: Voedsel- en milieu-chemie	5	2
Klinische en communicatieve vaardigheden I	3	J

3DE JAAR BACHELOR DIERGENEESKUNDE

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Algemene heelkunde I	3	1
Algemene pathologie	8	1
Bacteriologie en mycologie	5	1
Immunologie	5	1
Parasitologie	4	1
Algemene farmacologie	3	1
Virologie	4	2
Medische beeldvorming met radioprotectie	4	2
Dierenvoeding	6	2
Diergedrag, dierenwelzijn, hygiëne en huisvesting	6	2
Veterinaire volksgezondheid III: voedselmicrobiologie, technologie & wetgeving	5	2
Klinische en communicatieve vaardigheden II	3	J

Keuzevak	5/6
(Te kiezen uit het opleidingsaanbod van de UGent, met inbegrip van de universiteitsbrede keuzevakken. Na goedkeuring van de faculteit.)	

EDUCATIEVE MASTER

Heb je ambities om in het onderwijs te werken of vormingen te geven? Wil je leren hoe je jouw academische vakkennis overbrengt aan anderen? Wil je een beroep waar je het verschil kan maken en jongeren of volwassenen kan begeleiden in het ontwikkelen van hun kennis en vaardigheden? Heb je een open, creatieve geest en zie je diversiteit als een troef en uitdaging? Dan is de educatieve masteropleiding iets voor jou. Ze bereidt je niet enkel voor op lesgeven in de hogere graden van het secundair onderwijs, hoger onderwijs of volwassenen-onderwijs. Het is een breed vormende opleiding die je klaarstoomt voor alle functies waarin educatieve vaardigheden van belang zijn.

De UGent organiseert twee educatieve masteropleidingen van 90 studiepunten (economie, maatschappijwetenschappen) en zes van 120 studiepunten (cultuurwetenschappen, gedragswetenschappen, gezondheidswetenschappen, lichamelijke opvoeding, talen, wetenschappen en technologie).



**WORD LERAAR
MET MEER**

Een educatieve masteropleiding die je onmiddellijk **na een academische bachelor of na een schakelprogramma** volgt, bevat zowel een component leraar als een component domein. Je leert niet alleen lesgeven, maar je krijgt er ook de vakinhoudelijke expertise op masterniveau. In heel wat bacheloropleidingen kan je alvast een **pakket onderwijs** van 15 studiepunten afwerken waarna je rechtstreeks in de educatieve masteropleiding kan starten. Op die manier kun je al vroeg in je opleiding kennismaken met wat het betekent om voor leraar te studeren. Kan of wil je dat pakket niet opnemen in je bacheloropleiding, dan is er een voorbereidingsprogramma van 15 studiepunten dat je vooraf of gelijktijdig met de educatieve masteropleiding kan volgen. Stroom je in via een schakelprogramma dan moet je steeds het voorbereidingsprogramma van 15 studiepunten opnemen.

Heb je **al een masterdiploma op zak** en dus ook de nodige domeinkennis, dan kan je een verkort traject van de educatieve masteropleidingen volgen. Het verkorte traject van 60 studiepunten bestaat enkel uit de component leraar, waarbij de focus ligt op de pedagogische vaardigheden en vakdidactiek die je nodig hebt om leraar te worden.

De component leraar bestaat uit theoretische vorming, vakdidactiek, stage, een educatieve masterproef en een keuzeruimte. Voor toekomstige leraren secundair onderwijs (tweede en derde graad) is een educatief masterdiploma een vereiste om een aanstelling van doorlopende duur te krijgen en betaald te worden als master. Anderzijds draagt de component leraar bij tot een brede educatieve vorming die als een meerwaarde gezien wordt in het bedrijfsleven (denk maar aan coaching en trainingen), in de sociaal-culturele sector, in musea enz.

De UGent biedt de educatieve masteropleidingen aan op diverse campussen. De component domein kan je in Gent of Kortrijk (enkel opleidingen industriële wetenschappen) volgen. Voor de component leraar kan je in Gent, Kortrijk, Brugge en Oudenaarde terecht.

Meer info: ugent.be/educatievemaster

EDUCATIEVE MASTER economie, maatschappijwetenschappen	90 sp
EDUCATIEVE MASTER cultuurwetenschappen, gedragswetenschappen, gezondheids- wetenschappen, lichamelijke opvoeding, talen, wetenschappen en technologie	120 sp
VERKORT TRAJECT EDUCATIEVE MASTER	60 sp

DE UGENT ORGANISEERT ACHT EDUCATIEVE MASTEROPLEIDINGEN MET VERSCHILLENDE AFTUDEERRICHTINGEN

CULTUURWETENSCHAPPEN

Geschiedenis
Kunstwetenschappen
Archeologie
Wijsbegeerte
Moraalwetenschappen

ECONOMIE

Economische wetenschappen
Toegepaste economische wetenschappen
Handelswetenschappen
Bestuurskunde en publiek management

GEDRAGSWETENSCHAPPEN

Pedagogische wetenschappen
Psychologie

GEZONDHEIDSWETENSCHAPPEN

Medische wetenschappen
Farmaceutische wetenschappen
Diergeneeskunde
Sociale gezondheidswetenschappen

LICHAMELIJKE OPVOEDING

MAATSCHAPPIJWETENSCHAPPEN

Criminologische wetenschappen
Rechten
Politieke wetenschappen
Sociologie
Communicatiewetenschappen

TALEN

Taal- en letterkunde
Toegepaste taalkunde
Oosterse talen en culturen
Oost-Europese talen en culturen
Afrikaanse talen en culturen

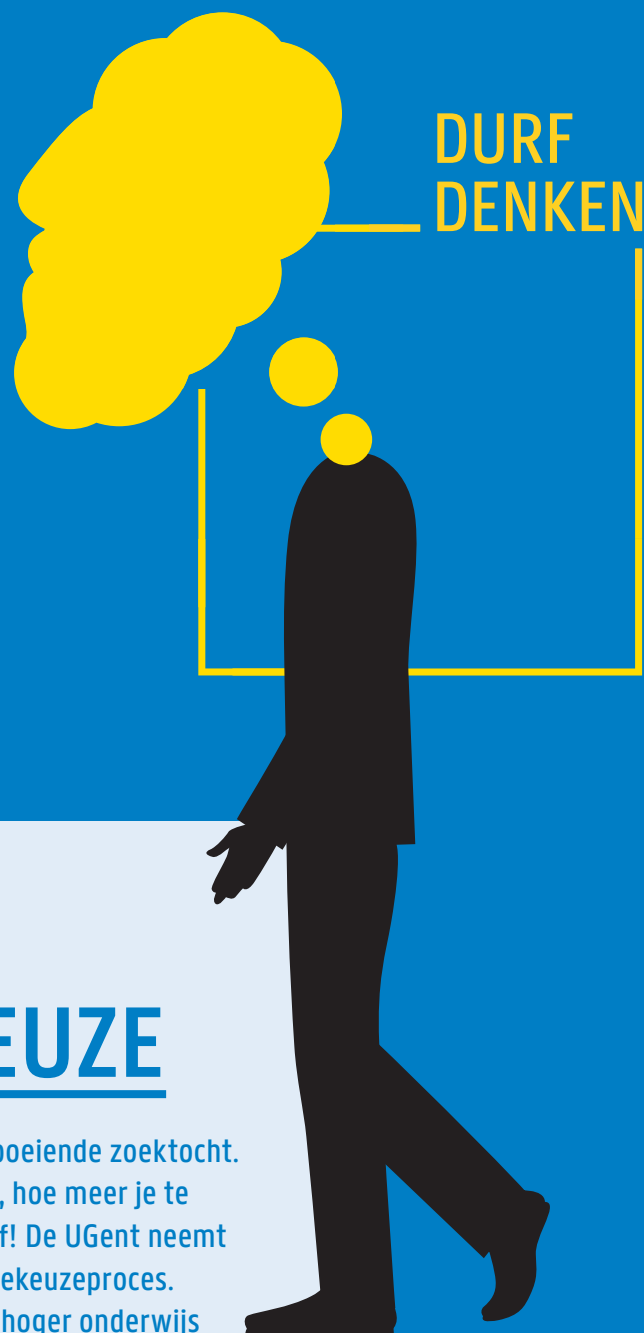
WETENSCHAPPEN EN TECHNOLOGIE

Biochemie en biotechnologie
Biologie
Chemie
Fysica en sterrenkunde
Geografie en geomatica
Geologie
Informatica
Wiskunde
Bio-engineering
Engineering en technologie

MAAK JE STUDIEKEUZE

Een opleiding kiezen is een boeiende zoektocht. Hoe actiever je op zoek gaat, hoe meer je te weten komt – ook over jezelf! De UGent neemt je nog verder mee in je studiekeuzeproces. We laten je proeven van het hoger onderwijs en ervaringen opdoen, zodat je klaar bent om knopen door te hakken!

ugent.be/studiekeuze



VRAAG HET AAN SIMON

TEST JE INTERESSES EN VAARDIGHEDEN

SIMON is een online studiekeuze-instrument en geeft jou op basis van een reeks tests en vragenlijsten een antwoord op twee belangrijke vragen: "welke opleidingen sluiten aan bij mijn interesses?" en "wat zijn mijn slaagkansen in de opleidingen die mij interesseren?".

vraaghet aansimon.be

WEBSITE STUDIEKIEZER

KIES EEN OPLEIDING

Op de website Studiekiezer vind je informatie over de inhoud van alle opleidingen van de UGent, het bijhorende studieprogramma, de toelatingsvoorwaarden, het studiegeld, de infomomenten, de voorbereidende initiatieven ... Je kunt ook zoeken op basis van interessegebieden. Die zoekfunctie maakt al een eerste selectie uit het aanbod van de UGent en helpt jou in je keuzeproces.

studiekiezer.ugent.be

BROCHURES

VRAAG ZE ONLINE AAN

We hebben heel wat brochures in functie van je studiekeuze: over de opleidingen, over op kot gaan en over studiekosten.

ugent.be/brochures

STUDIEADVIES

HULP BIJ STUDIEKEUZE

Heb je vragen of nood aan een persoonlijk gesprek over je studiekeuze? De medewerkers van de afdeling Studieadvies staan ter beschikking van jou en je ouders. Voor een uitgebreide babbel met een studieadviseur maak je best vooraf een afspraak.

ugent.be/studieadvies

STRAKS STUDENT AAN DE UGENT

INFOSESSIE HOGER ONDERWIJS VOOR LAATSTEJAARS EN OUDERS

Volg samen met je ouders de algemene infosessie over studeren in het hoger onderwijs, met uitleg over studeren aan de UGent, de studieaanpak, de flexibilisering, het leerkrediet, de studiekosten en huisvesting.

TRY-OUTS

DAAG JE BREIN UIT!

Hoe moet je studeren aan de universiteit? Welke vaardigheden zijn daarbij belangrijk? Hoe volg je een les? Notities nemen, hoe doe je dat? Hoe verwerk je leerstof zo efficiënt mogelijk? Ervaar het zelf in de Try-outs en test de tips al uit tijdens je laatste jaar secundair onderwijs. Een voorproefje van het echte werk.

SID-INS

STUDIE-INFORMATIEDAGEN

Ze worden georganiseerd door de centra voor leerlingenbegeleiding (CLB) en het Vlaams Ministerie van Onderwijs en Vorming. De editie van 2021 vindt online plaats: alle informatie over de studie- en beroepsmogelijkheden na het secundair onderwijs is beschikbaar. Ook de UGent informeert je grondig over alle bacheloropleidingen.

BACHELORBEURS

BLIJF JE TWIJFELEN?

Heb je nog vragen over onze bacheloropleidingen? Tijdens de Bachelorbeurs kun je al je vragen stellen aan medewerkers van alle opleidingen en van de afdeling Studieadvies.

BLIJF OP DE HOOGTE
Alle data en actuele info op:
ugent.be/studiekeuze

INFODAGEN 2021

BACHELOROPLEIDINGEN

→ Bestuurskunde en publiek management

ZA 13 MAART
ZA 24 APRIL

→ Bio-ingenieur

ZA 6 MAART

→ Biomedische wetenschappen

ZA 20 MAART

→ Burgerlijk ingenieur

ZA 27 MAART

→ Burgerlijk ingenieur-architect

ZA 6 MAART

→ Criminologische wetenschappen

ZA 24 APRIL

→ Diergeneeskunde

ZA 13 MAART

→ Economie, Toegepaste economie, Handelsingenieur

ZA 13 MAART
ZA 24 APRIL

→ Farmacie

WO 17 MAART

→ Geneeskunde

ZA 13 MAART
WO 17 MAART

→ Handelswetenschappen

ZA 13 MAART
ZA 24 APRIL

→ Industrieel ingenieur biowetenschappen

biowetenschappen: land- en tuinbouwkunde,
voedingsindustrie
industriële wetenschappen: biochemie
ZA 6 MAART
ZA 4 SEPTEMBER

→ Industrieel ingenieur

industriële wetenschappen: bouwkunde,
landmeten, chemie, elektromechanica,
elektrotechniek, elektronica-ICT, informatica
ZA 13 MAART
ZA 4 SEPTEMBER

→ Letteren en Wijsbegeerte

taal- en letterkunde, toegepaste taalkunde,
Oosterse talen en culturen, Oost-Europese talen
en culturen, Afrikaanse talen en culturen,
wijsbegeerte, moraalwetenschappen,
geschiedenis, kunstwetenschappen, archeologie
ZA 13 MAART

→ Lichamelijke opvoeding en bewegingswetenschappen

ZA 20 MAART

→ Logopedische en audilogische wetenschappen

ZA 20 MAART

→ Pedagogische wetenschappen

ZA 13 MAART

→ Politieke Wetenschappen, Communicatiewetenschappen, Sociologie, Social Sciences

WO 21 APRIL

→ Psychologie

ZA 20 MAART

→ Rechten

ZA 24 APRIL

→ Revalidatiewetenschappen en kinesitherapie

ZA 20 MAART

→ Tandheelkunde

ZA 20 MAART

→ Toegepaste taalkunde

vertalen, tolken, meertalige communicatie
ZA 13 MAART
ZA 24 APRIL
DI 7 SEPTEMBER

→ Wetenschappen

wiskunde, fysica en sterrenkunde, informatica,
chemie, biologie, biochemie en biotechnologie,
geografie en geomatica, geologie
ZA 27 MAART



UNIVERSITEIT GENT
CAMPUS KORTRUK

→ Industrieel ingenieur

bio-industriële wetenschappen
(circulaire bioprocestechnologie),
industriële wetenschappen: machine- en
productieautomatisering,
industriële ontwerpen
WO 3 MAART
VR 23 APRIL
ZA 4 SEPTEMBER

INSCHRIJVEN

Inschrijven voor de infodagen kan vanaf 21 november.
ugent.be/infodagen

OPLEIDINGSAANBOD 2020–2021

BACHELORS	MASTERS	aantal studie-punten
steeds 180 studiepunten = 3 studiejaren		
FACULTEIT LETTEREN EN WIJSBEGEERTE		
Wijsbegeerte minors: de klassieke traditie – globalisering en diversiteit – politieke en sociale wetenschappen – psychologie – recht – wetenschappen – religiestudies – onderwijs	Wijsbegeerte Research Master in Philosophy Moraalwetenschappen Taal- en letterkunde; Ned-Frans; Ned-Engels; Ned-Duits; Ned-Latijn; Ned-Grieks; Ned-Italiaans; Ned-Spaans; Ned-Scandinavistiek; Frans-Engels; Frans-Duits; Frans-Latijn; Frans-Grieks; Frans-Italiaans; Frans-Spaans; Frans-Scandinavistiek; Duits-Grieks; Duits-Zweeds; Duits-Italiaans; Duits-Spaans; Duits-Scandinavistiek; Engels-Grieks; Engels-Duits; Engels-Spaans; Engels-Scandinavistiek; Latijn-Zweeds; Latijn-Italiaans; Latijn-Spaans; Latijn-Grieks; Latijn-Scandinavistiek, Nederlands, Frans, Engels, Duits, Latijn, Scandinavistiek, Grieks, Iberoromaanse talen	60 120 60 60
Moraalwetenschappen minors: globalisering en diversiteit – politieke en sociale wetenschappen – psychologie – economie en bedrijfskunde – recht – religiestudies – onderwijs	Meertalige communicatie Tolken Vertalen (combinatie van ten minste twee talen) Nederlands + vreemde taal 1 (Engels, Frans, Duits) + vreemde taal 2 (Engels, Frans, Duits, Italiaans, Russisch, Spaans, Turks)	60 60 60
Taal- en letterkunde; Ned-Frans; Ned-Engels; Ned-Duits; Ned-Latijn; Ned-Grieks; Ned-Zweeds; Ned-Italiaans; Ned-Spaans; Frans-Engels; Frans-Duits; Frans-Latijn; Frans-Grieks; Frans-Zweeds; Frans-Italiaans; Frans-Spaans; Duits-Grieks; Duits-Zweeds; Duits-Italiaans; Duits-Spaans; Engels-Grieks; Engels-Duits; Engels-Spaans; Engels-Italiaans; Engels-Latijn; Engels-Zweeds; Latijn-Zweeds; Latijn-Italiaans; Latijn-Spaans; Latijn-Grieks		
optietrajecten voor alle talencombinaties: onderwijs – taalwetenschap – literatuurwetenschap – de klassieke traditie – derde taal – verwante talen – aanlooptraject verdere studie – vrije keuze		
Toegepaste taalkunde (combinatie van ten minste twee talen) Nederlands + vreemde taal 1 (Engels, Frans, Duits) + vreemde taal 2 (Engels, Frans, Duits, Italiaans, Russisch, Spaans, Turks) keuzetrajecten: onderwijs – toegepaste taalkunde	Vergelijkende moderne letterkunde Historische taal- en letterkunde Oosterse talen en culturen; Midden-Oosten Studies; China; India; Japan keuzetrajecten: academic proficiency – samenleving en diversiteit – politieke en sociale wetenschappen – economie en bedrijfskunde	60 60 120
Oosterse talen en culturen; Arabistiek en islamkunde; China/China-traject; China/UGent-traject; India; Japan minors: Arabisch – Hindi – klassiek Chinees – modern Chinees – modern Japans – Sanskrit – Turks – Russische taal en cultuur – samenleving en diversiteit – politieke en sociale wetenschappen – economie en bedrijfskunde – onderwijs		

BACHELORS	MASTERS	aantal studie-punten
steeds 180 studiepunten = 3 studiejaren		
Oost-Europese talen en culturen minors: tweede Zuidoost-Europese taal – Slavische middeleeuwen in context – Zuidoost-Europa in context – Rusland in context – onderwijs	Oost-Europese talen en culturen African Studies Geschiedenis Kunstwetenschappen majors: beeldende kunst en architectuur – podium- en mediakunst – muziek	60 60 60 60
Afrikaanse talen en culturen minors: globalisering en diversiteit – economie en bedrijfskunde – politieke en sociale wetenschappen – Arabisch en islamkunde – letterkunde – onderwijs	Archeologie Gender en diversiteit	60 60
Geschiedenis minors: archeologie – de klassieke traditie – economie en bedrijfskunde – kunstwetenschappen – politieke en sociale wetenschappen – recht keuzetrajecten: onderwijs-, minor- of ander keuzetraject	MASTER-NA-MASTEROPLEIDINGEN Literatuurwetenschappen Meertalige bedrijfscommunicatie Advanced Studies in Linguistics; Cognitive and Functional Linguistics Linguistics in a Comparative Perspective Multilingual and Foreign Language Learning and Teaching Natural Language Processing: Theory and Practice Archivistiek: erfgoed- en hedendaags documentbeheer	60 60 60 60 60 60
Kunstwetenschappen majors: beeldende kunst en architectuur – podium- en mediakunst – muziek minors: archeologie – geschiedenis – letterkunde – economie en bedrijfskunde – globalisering en diversiteit – onderwijs		
Archeologie minors: geschiedenis – kunstwetenschappen – de klassieke traditie – geografie – onderwijs		
FACULTEIT RECHT EN CRIMINOLOGIE		
Rechten Criminologische wetenschappen keuzepakketten: criminologische wetenschappen – onderwijs	Rechten Criminologische wetenschappen Advanced Research Master in Criminology: Border Crossing, Security and Social Justice (Int. Master)	120 60 120
	MASTER-NA-MASTEROPLEIDINGEN Notariaat Maritime Science International and European Law European Union Law International Business Law Law and Economics (European Master)	60 60 60 60 60 60

BACHELORS steeds 180 studiepunten = 3 studie jaren	MASTERS	aantal studie- punten
FACULTEIT POLITIEKE EN SOCIALE WETENSCHAPPEN		
Politieke wetenschappen majors: nationale politiek – Europese en wereldpolitiek minors: bestuurskunde en publiek management – sociologie – communicatiewetenschappen – economie en bedrijfskunde – recht en criminologie – geschiedenis – wijsbegeerte en moraalwetenschap – politiek van het globale zuiden – duurzaamheid – onderwijs	Politieke wetenschappen; nationale politiek internationale politiek keuzetrajecten: diplomatie en internationale studies – internationale uitwisseling	60
	EU-studies majors: gespecialiseerde EU-vraagstukken – internationale politiek	60
Communicatiewetenschappen keuzetrajecten: communicatiewetenschappen – onderwijs	Communicatiewetenschappen; communicatiemanagement film- en televisiestudies journalistiek nieuwe media en maatschappij	60
Sociologie keuzetrajecten: sociologie – onderwijs	Sociologie majors: gezondheid en sociale demografie – cultuur en onderwijs – politieke sociologie – internationale uitwisseling	60
Social Sciences (coord. VUB); communication studies political sciences sociology	Sociology majors: international internship – policy and management – skills lab – Conflict and Development in a Global World	60
	Conflict and Development Studies	60
	Global Studies	120
FACULTEIT PSYCHOLOGIE EN PEDAGOGISCHE WETENSCHAPPEN		
Psychologie; klinische psychologie bedrijfspsychologie en personeelsbeleid theoretische en experimentele psychologie onderwijs	Psychologie; klinische psychologie bedrijfspsychologie en personeelsbeleid theoretische en experimentele psychologie	120
Pedagogische wetenschappen; pedagogiek en onderwijskunde klinische orthopedagogiek en Disability Studies sociale agogiek	Pedagogische wetenschappen; pedagogiek en onderwijskunde klinische orthopedagogiek en Disability Studies	120
	Sociaal werk <i>(via schakel- of voorbereidingsprogramma)</i>	60

BACHELORS steeds 180 studiepunten = 3 studie jaren	MASTERS	aantal studie- punten
FACULTEIT ECONOMIE EN BEDRIJFSKUNDE		
Economische wetenschappen keuzetrajecten: economische wetenschappen – onderwijs	Economics majors: financial institutions and markets – economic policy	60
Toegepaste economische wetenschappen keuzetrajecten: toegepaste economische wetenschappen – onderwijs	Business Economics; accountancy – corporate finance – marketing	60
Handelsingenieur	Business Engineering; operations management – finance – data analytics	120
Bestuurskunde en publiek management keuzetrajecten: bestuurskunde en publiek management – onderwijs	Bestuurskunde en publiek management	60
Handelswetenschappen keuzetrajecten: handelswetenschappen – onderwijs	Handelswetenschappen; commercieel beleid – finance en risicomanagement – fiscaliteit – management en informatica – personeels- en organisatie management	60
	Algemene economie	60
	Bedrijfseconomie; bedrijfseconomie fiscaliteit	60
MASTER-NA-MASTEROPLEIDINGEN		
	Banking and Finance	60
	Data Science for Business	60
FACULTEIT WETENSCHAPPEN		
Wiskunde minors: informatica – biowetenschappen – economie – natuurkunde – onderwijs	Wiskunde majors: zuivere wiskunde – toegepaste wiskunde en informatica – wiskundige natuurkunde minors: economie en verzekeringen – onderzoek	120
Fysica en sterrenkunde keuzetrajecten: fysica en sterrenkunde – onderwijs	Fysica en sterrenkunde minors: economie en bedrijfskunde – onderzoek	120
Informatica minors: beveiliging en parallelle systemen – elektrotechniek en telecommunicatie – onderwijs	Informatica minors: economie en bedrijfskunde – onderzoek	120
Chemie minors: onderzoek en ontwikkeling – multidisciplinaire verbreding – onderwijs – internationalisering	Chemistry main subjects: (Bio-)organic and Polymer Chemistry – Materials and Nanochemistry – Analytical and Environmental Chemistry	120

BACHELORS steeds 180 studiepunten = 3 studiejaar	MASTERS	aantal studie- punten
Biologie keuzetrajecten: biologie – onderwijs Biochemie en biotechnologie keuzetrajecten: biochemie en biotechnologie – onderwijs Geografie en geomatica keuzetrajecten: geografie en geomatica – onderwijs Geologie keuzetrajecten: geologie – onderwijs	Biology 120 majors: general biology – biodiversity and evolutionary biology – global change ecology – functional biology minors: bio-inspired innovation and sustainability – research Marine and Lacustrine Science and Management 120 majors: Global Change Impacts on Ecology and Biodiversity – Conservation Biology and Ecosystem Management – Environmental Impact and Remediation – Marine and Lacustrine Geosciences Biochemistry and biotechnology 120 majors: bio-informatics and system biology – biochemistry and structural biology – biomedical biotechnology – microbial biotechnology – plant biotechnology minors: research – economics and business administration – interdisciplinary combination Geografie en geomatica 120 majors: fysische geografie – landschapskunde – stadsgeografie – cartografie en GIS - topografie en hydrografie minors: onderzoek en ontwikkeling – omgeving en planning – landmeetkunde Geologie 120 majors: bekkens en orogenen – grondwater en minerale rijkdommen minor: professionalisering Geology 120 majors: Basins and Orogens – Groundwater and Mineral Resources – Geodynamics and Georesources – Surface Processes and Paleoenvironments	

BACHELORS steeds 180 studiepunten = 3 studiejaar	MASTERS	aantal studie- punten
	Bioinformatics; 120 Bioscience Engineering Engineering Systems Biology I.s.m. met de faculteiten Ingenieurswetenschappen en Architectuur en Bio-ingenieurswetenschappen Marine Biological Resources (International Master) 120 Agro- and Environmental Nematology 120 keuzetrajecten: UGent Track – Kenya/International Capacity Building and Sustainability – Int. Mobility Track Physical Land Resources; 120 Soil Science Land Resources Engineering MASTER-NA-MASTEROPLEIDINGEN Statistical Data Analysis 60 Space Studies 60 Plant Biotechnology 60	
FACULTEIT INGENIEURSWETENSCHAPPEN EN ARCHITECTUUR		
Ingenieurswetenschappen: architectuur Ingenieurswetenschappen; biomedische ingenieurstechnieken bouwkunde chemische technologie en materiaalkunde computerwetenschappen elektrotechniek toegepaste natuurkunde werktuigkunde-elektrotechniek	Ingenieurswetenschappen: architectuur; 120 stadsontwerp en architectuur architectuurontwerp en bouwtechniek Civil Engineering 120 majors: Construction Design – Dredging and Offshore Engineering minor: Operations Management Ingenieurswetenschappen: bouwkunde 120 Chemical Engineering 120 minors: Operations Management – Biosystems – Environment and Sustainable Development Ingenieurswetenschappen: chemische technologie 120 Sustainable Materials Engineering 120 majors: Metal Science and Engineering – Polymers and Fibre Structures minors: Operations Management – Biosystems – Environment and Sustainable Development	

BACHELORS steeds 180 studiepunten = 3 studiejaar	MASTERS	aantal studie- punten
Industriële wetenschappen; bouwkunde majors: bouwkunde - landmeten chemie elektromechanica majors: mechanica - elektrotechniek en automatisering elektronica-ICT informatica Industriële wetenschappen; machine- en productieautomatisering CAMPUS KORTRIJK Industriële wetenschappen: industrieel ontwerpen CAMPUS KORTRIJK	Ingenieurswetenschappen: materiaalkunde Engineering Physics Ingenieurswetenschappen: toegepaste natuurkunde Electrical Engineering; Electronic Circuits and Systems Communication and Information Technology minors: Operations Management – Biosystems – Environment and Sustainable Development Ingenieurswetenschappen: elektrotechniek Electromechanical Engineering; Electrical Power Engineering Maritime Engineering Mechanical Construction Mechanical Energy Engineering Control Engineering and Automation minors: Operations Management – Environment and Sustainable Development – Biosystems – Automotive Production Engineering – Computer Science Engineering – Electronics and ICT – Materials Engineering – Chemical Engineering – Materials Physics – Control Engineering and Automation – Photonics Engineering Ingenieurswetenschappen: werktuigkunde-elektrotechniek elektrische energietechniek maritieme techniek mechanische constructie mechanische energietechniek regeltechniek en automatisering Computer Science Engineering minors: Operations Management – Biosystems Ingenieurswetenschappen: computerwetenschappen Industriële wetenschappen: bouwkunde Industriële wetenschappen: landmeten Industriële wetenschappen: chemie Industriële wetenschappen: elektromechanica Industriële wetenschappen: elektronica-ICT; elektronica ICT	120 120 120 120 120 120 120 120 60 60 60 60 60 60

BACHELORS steeds 180 studiepunten = 3 studiejaar	MASTERS	aantal studie- punten
	Industriële wetenschappen: elektrotechniek; automatisering elektrotechniek Industriële wetenschappen: informatica Industriële wetenschappen: elektromechanica CAMPUS KORTRIJK Industriële wetenschappen: elektronica-ICT; ingebelde systemen CAMPUS KORTRIJK Industriële wetenschappen: elektrotechniek; automatisering elektrotechniek CAMPUS KORTRIJK Industriële wetenschappen: industrieel ontwerpen CAMPUS KORTRIJK Industrial Engineering and Operations Research minor: Automotive Production Engineering Ingenieurswetenschappen: bedrijfskundige systeemtechnieken en operationeel onderzoek majors: Industrial Engineering – operationeel onderzoek Biomedical Engineering Biomedical Engineering (International Master) Ingenieurswetenschappen: biomedische ingenieurstechnieken Photonics (European Master) Ingenieurswetenschappen: fotonica Nuclear Fusion and Engineering Physics (European Master) Textile Engineering Fire Safety Engineering Fire Safety Engineering (International Master) Stedenbouw en ruimtelijke planning MASTER-NA-MASTEROPLEIDINGEN Nuclear Engineering	60 60 60 60 60 120 120 120 120 120 120 120 120 120 120 120 120 120 60

BACHELORS		MASTERS	aantal studiepunten
steeds 180 studiepunten = 3 studiejaar			
FACULTEIT BIO-INGENIEURSWETENSCHAPPEN			
Bio-ingenieurswetenschappen; bos- en natuurbeheer cel- en genbiotechnologie chemie en voedingstechnologie landbouwkunde land- en waterbeheer milieutechnologie	Bio-ingenieurswetenschappen: bos- en natuurbeheer Cell and Gene Biotechnology majors: red biotechnology: biomedical, green biotechnology: plant, white biotechnology: industrial, computational biology chemie en bioprocestechnologie landbouwkunde vakgebieden: dierlijke productie – economie en management – gewasbescherming – plantaardige productie land- en waterbeheer levensmiddelenwetenschappen en voeding milieutechnologie minor: milieucoördinatie	120	
Biowetenschappen keuzetrajecten: landbouwkunde – tuinbouwkunde – voedingsindustrie – biotechnologie	Biowetenschappen: land- en tuinbouwkunde; plantaardige en dierlijke productie tuinbouwkunde tropische en subtropische landbouw	60	
Bio-industriële wetenschappen minors: voedingsprocestechnologie – groene technologie CAMPUS KORTRIJK	Biowetenschappen: voedingsindustrie	60	
	Industriële wetenschappen: biochemie	60	
	Industriële wetenschappen: biochemie CAMPUS KORTRIJK	60	
	Industriële wetenschappen: chemie CAMPUS KORTRIJK	60	
	Industriële wetenschappen: milieukunde CAMPUS KORTRIJK	60	
	Aquaculture	120	
	Food Technology majors: Food Science and Technology – Postharvest and Food Preservation Engineering	120	
	Nutrition and Rural Development majors: Public Health Nutrition – Nutrition Security and Management	120	

BACHELORS		MASTERS		aantal studiepunten
steeds 180 studiepunten = 3 studiejaar				
		Rural Development (International Master)		120
		Environmental Science and Technology		120
		Environmental Technology and Engineering (International Master)		120
		Sustainable and Innovative Natural Resource Management		120
		Soils and Global Change (International Master); Soil Biogeochemistry and Global Change Physical Land Resources and Global Change		120
FACULTEIT GENEESKUNDE EN GEZONDHEIDSWETENSCHAPPEN				
Geneeskunde		Geneeskunde		180
Tandheelkunde		Tandheelkunde		120
Logopedische en audiologische wetenschappen; audiologie logopedie		Management en beleid van gezondheidszorg		60
		Gezondheidsbevordering		60
Biomedische wetenschappen		Verpleegkunde en vroedkunde		60
Lichamelijke opvoeding en bewegingswetenschappen		majors: verpleegkunde – vroedkunde – geestelijke gezondheidszorg verpleegkunde (via schakelprogramma)		
Revalidatiewetenschappen en kinesitherapie		Ergotherapeutische wetenschap (via schakelprogramma)		60
		Logopedische en audiologische wetenschappen; audiologie logopedie		120
		minors: management en onderzoek – onderwijs		
		Biomedical Sciences		120
		majors: Nutrition and Metabolism – Neurosciences – Tissue Engineering and Regenerative Medicine – Radiation Sciences – Medical Genetics – Immunity and infection – System Biology – Cancer		
		Bewegings- en sportwetenschappen; fysieke activiteit, fitheid en gezondheid		120
		minors: voeding – onderzoek sportbeleid en sportmanagement sporttraining en coaching		
		minors: voeding – onderzoek		

BACHELORS steeds 180 studiepunten = 3 studiejaar	MASTERS	aantal studie- punten
	Revalidatiewetenschappen en kinesitherapie; bij musculoskeletale aandoeningen bij kinderen bij inwendige aandoeningen bij ouderen	120
	MASTER-NA-MASTEROPLEIDINGEN Huisartsgeneeskunde *180 Specialistische geneeskunde *180 Verzekeringsgeneeskunde en medische expertise 120 Arbeidsgeneeskunde 120 Jeugdgezondheidszorg 120 Ziekenhuishygiëne 60 Global Health 120 Specialistische Tandheelkunde *60 (Endodontologie; Kindertandheelkunde en bijzondere tandheelkunde; Orthodontie; Parodontologie) * enkel in combinatie met permanente vorming en/of stage	
FACULTEIT FARMACEUTISCHE WETENSCHAPPEN		
Farmaceutische wetenschappen	Farmaceutische zorg 120 Geneesmiddelenontwikkeling 120 majors (Engelstalig): biofarmaca – farmaceutische productie – regelgeving en kwaliteit – gepersonaliseerde geneesmiddelen – moleculaire beeldvorming MASTER-NA-MASTEROPLEIDINGEN Industriële farmacie 60 Ziekenhuisfarmacie *60 Klinische biologie *120 * enkel in combinatie met permanente vorming en/of stage	
FACULTEIT DIERGENEESKUNDE		
Diergeneeskunde	Diergeneeskunde; 180 herkauwers varken, pluimvee en konijn gezelschapsdieren paard onderzoek	

JE KEUZE LIGT VAST ...

HUISVESTING

In Gent kan je kiezen voor een kamer in één van de studentenhomes of voor een kamer bij particulieren. In Kortrijk zijn er geen studentenhomes, enkel kamers bij particulieren.

Meer info:

- brochure Wonen aan de UGent
- Huisvestingsdienst voor Studenten, Stalhof 6, 9000 Gent
09 264 71 00
ugent.be/huisvesting
- online op zoek naar een kot in Gent
kot.gent.be
- online op zoek naar een kot in Kortrijk
kotwest.be

STUDIEFINANCIERING

Met sociale, financiële en juridische vragen kan je terecht bij de Sociale Dienst voor Studenten. Meer specifiek kan je er informatie en advies krijgen over o.a. studiefinanciering, kinderbijslag, fiscaliteit ...

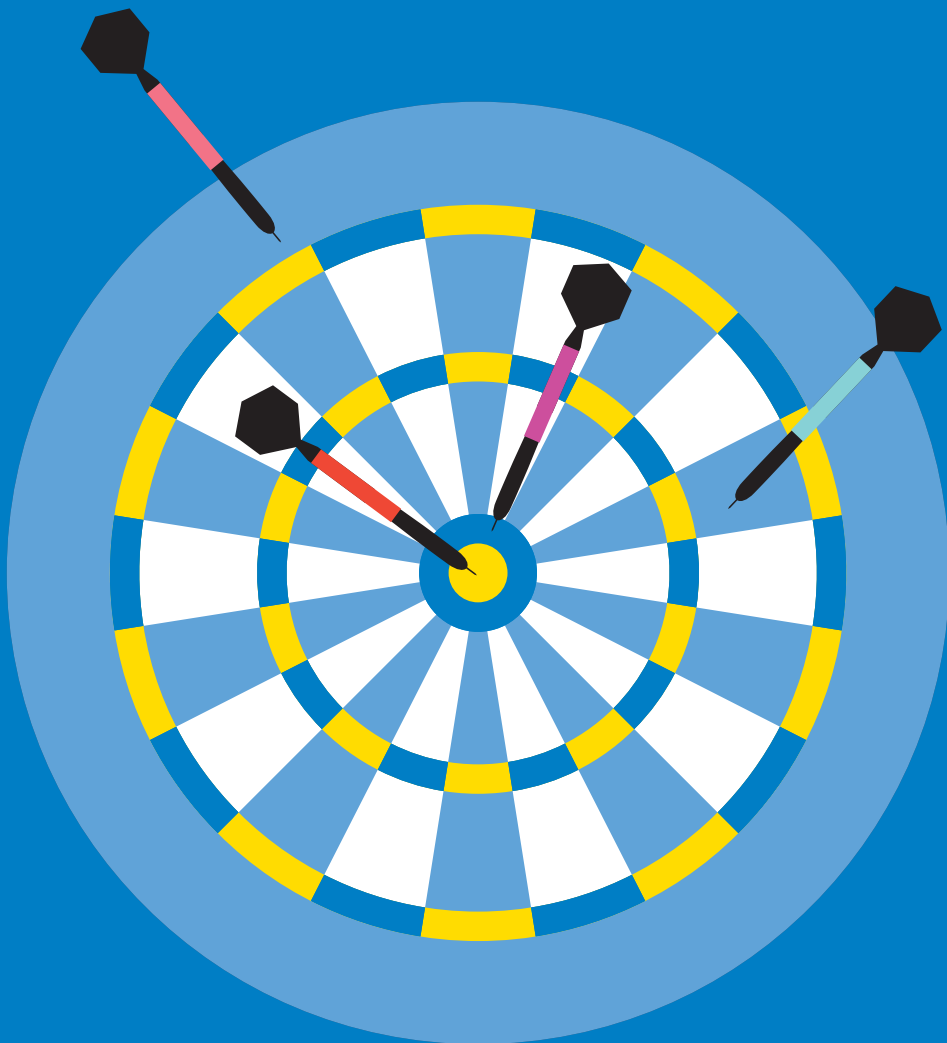
Meer info:

- brochure en website Centen voor Studenten
- Sociale Dienst
Campus Ufo, Sint-Pietersnieuwstraat 49, 9000 Gent
ugent.be/socialiedienst

INSCHRIJVEN AAN DE UGENT

Vanaf 1 maart kun je online aanmelden en een inschrijvingsaanvraag doen voor alle opleidingen van de UGent. Die inschrijvingsaanvraag moet vervolgens worden omgezet in een definitieve inschrijving (tijdens de zomermaanden).

ugent.be/inschrijvingen



WAT JE OOK Kiest
JE KEUZE ZAL ALTIJD
EEN SCHOT
IN DE ROOS ZIJN