

INHOUD

2	Maak je studiekeuze	106	Burgerlijk ingenieur-architect
		110	Bio-ingenieur
		114	Industrieel ingenieur: Biowetenschappen: land- en tuinbouwkunde - voedingsindustrie - Industriële wetenschappen: biochemie
8	Wijsbegeerte	120	Geneeskunde
10	Moraalwetenschappen	122	Tandheelkunde
12	Taal- en letterkunde	124	Logopedische en audilogische wetenschappen
16	Toegepaste taalkunde: vertalen - tolken - meertalige communicatie	126	Biomedische wetenschappen
20	Oosterse talen en culturen: Arabistiek en islamkunde - China - India - Japan	128	Lichamelijke opvoeding en bewegings- wetenschappen
26	Oost-Europese talen en culturen	130	Revalidatiewetenschappen en kinesitherapie
28	Afrikaanse talen en culturen	134	Farmacie
30	Geschiedenis	138	Diergeneeskunde
32	Kunstwetenschappen		
34	Archeologie		
38	Rechten		
40	Criminologische wetenschappen		
44	Politieke wetenschappen		
46	Communicatiewetenschappen		
48	Sociologie		
50	Social Sciences		
54	Psychologie		
58	Pedagogische wetenschappen		
62	Economische wetenschappen		
64	Toegepaste economische wetenschappen		
66	Handelsingenieur		
68	Bestuurskunde en publiek management		
70	Handelswetenschappen		
74	Wiskunde		
76	Fysica en sterrenkunde		
78	Informatica		
80	Chemie		
82	Biologie		
84	Biochemie en biotechnologie		
86	Geologie		
88	Geografie en geomatica		
92	Burgerlijk ingenieur		
98	Industrieel ingenieur: bouwkunde - landmeten - chemie - elektromechanica - elektrotechniek - elektronica-ICT - informatica		

CAMPUS KORTRIJK

102	Industrieel ingenieur: machine- en productieautomatisering
104	Industrieel ingenieur: industrieel ontwerpen
140	Educatieve master

Deze brochure biedt een zo volledig mogelijk overzicht van de academische bachelor-opleidingen van de UGent zoals die zullen worden aangeboden in het academiejaar 2025-2026. De informatie in deze brochure is bijgewerkt tot 1 november 2024. 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 Artoos

“En ... wat ga jij studeren?”

Je ouders en je familie, je vrienden en je klasgenoten, de burens en zelfs de bakker: wees er maar héél 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 abstractieniveau. Daarna kan 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, SID-ins, Open Lessen, 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 kan 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 organiseren we voor jou in de loop van het schooljaar nog tal van informatiemomenten waar je ervaart wat studeren aan de UGent écht inhoudt. En natuurlijk kan je ook op elk moment contact opnemen met de medewerkers van Studieadvies. De studieadviseurs zijn het hele jaar door beschikbaar om jou bijkomende informatie en advies te geven of om je in een persoonlijk gesprek op weg te zetten naar een opleiding op jouw maat.



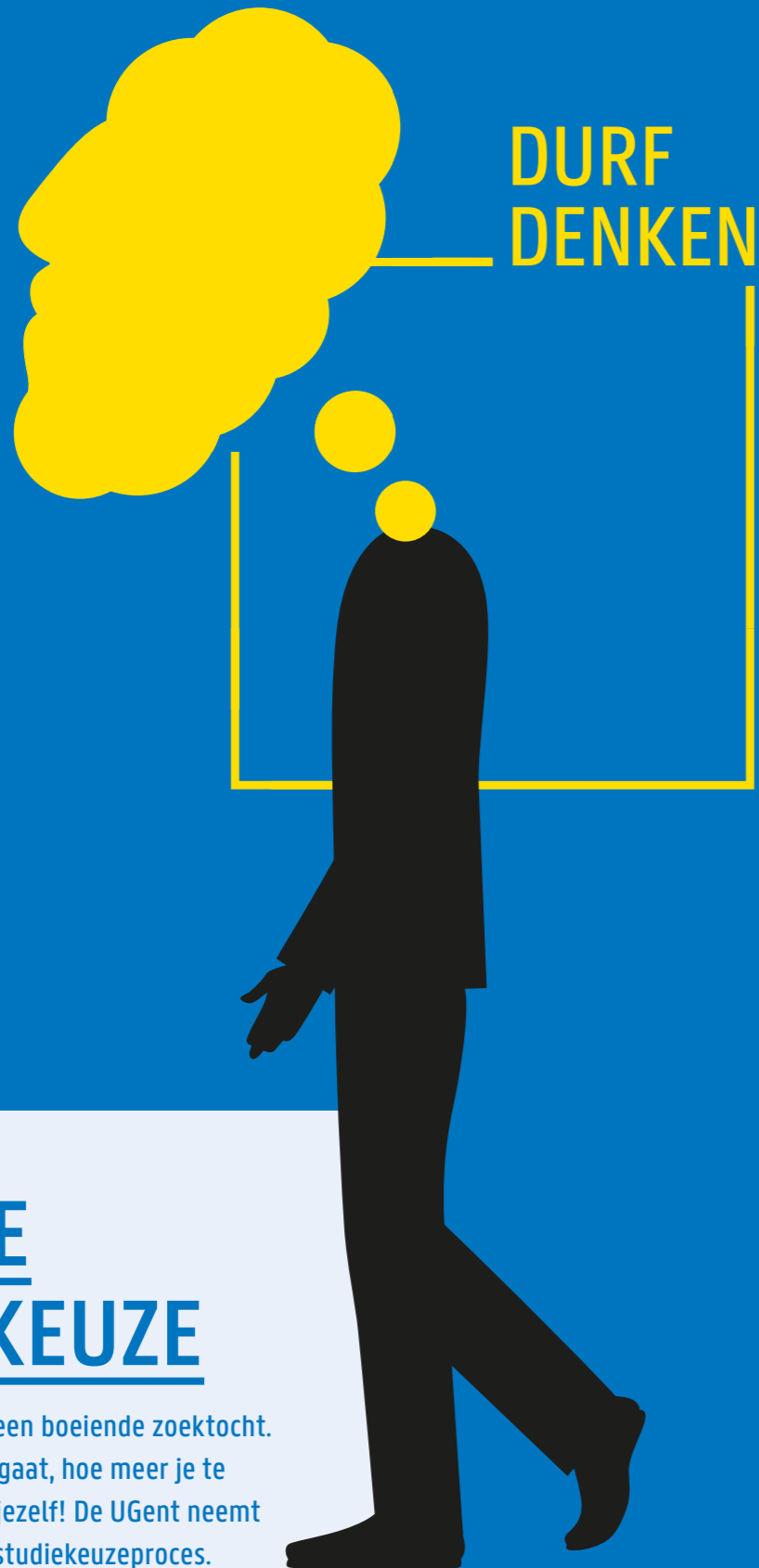
Rik Van de Walle
Rector

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

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

Twijfel je of je het juiste profiel hebt voor een universitaire opleiding? Schakel dan de hulp in van SIMON, het online studiekeuze-instrument van de UGent. SIMON presenteert je een reeks tests en vragenlijsten, en geeft je na afloop persoonlijke feedback.
vraaghtaansimon.be

WEBSITE STUDIEKIEZER

KIES EEN OPLEIDING

Surf naar de Studiekiezer. Die website informeert je over de inhoud van alle UGent-opleidingen, het bijbehorende studieprogramma, de toelatingsvoorwaarden, het studiegeld, de infomomenten, de voorbereidende initiatieven ... Je kan ook zoeken in het aanbod op basis van je interesses. Handig!
studiekiezer.ugent.be

BROCHURES

RAADPLEEG DE BROCHURES

Raadpleeg een of meer van de UGent-brochures:
– overzichtsbrochure van alle bacheloropleidingen
– brochure per bacheloropleiding
– online informatiefiche per masteropleiding
– *Op kot aan UGent*: info over huisvesting
ugent.be/brochures

STUDIEADVIES

HULP BIJ STUDIEKEUZE

Praat over je studiekeuze met de medewerkers van Studieadvies. Zij helpen jou en je ouders graag verder met vragen. Nood aan een uitgebreide babbel? Maak dan vooraf een afspraak.
ugent.be/studieadvies

OPEN LESSEN

NIEUWSGIERIG NAAR EEN ECHTE LES?

Nieuwsgierig naar hoe het er echt aan toegaat in een les aan de universiteit? Proef dan alvast van de sfeer tijdens een Open Les. Dat kan zowel in de herfstvakantie als in de krokusvakantie. Welkom!

STRAKS STUDENT AAN DE UGENT

INFOESSIE Hoger Onderwijs voor Laatstejaars en Ouders

Volg samen met je ouder(s) de algemene infoessie over studeren in het hoger onderwijs. Daarin krijg je uitleg over studiekeuze, structuur van hoger onderwijs, studiepunten, leerkrediet, studiekosten en huisvesting.

TRY-OUT

DAAG JE BREIN UIT!

Neem deel aan de Try-out, een voorproefje van het echte academische werk. Je leert er hoe je de inhoud van om het even welke les aan de UGent efficiënt verwerkt en instudeert. Je bekijkt een opgenomen les, verwerkt het bijbehorende lesmateriaal en lost een oefening op. Mooi meegenomen: de talrijke tips rond studievaardigheid kan je meteen gebruiken tijdens je laatste jaar secundair onderwijs. Let wel: de Try-out is géén inhoudelijke kennismaking met de opleiding: de focus ligt op het leren verwerken en studeren van de inhoud van een les, ongeacht het onderwerp.

SID-INS

STUDIE-INFORMATIEDAGEN

Kom naar de SID-ins. Die studie-informatiedagen voor laatstejaars secundair onderwijs zijn in handen van de CLB's (centra voor leerlingenbegeleiding) en het Vlaams Ministerie van Onderwijs en Vorming. Je maakt er kennis met de brede waaier aan studie- en beroepsmogelijkheden na het secundair onderwijs. De studieadviseurs en medewerkers van de UGent zijn aanwezig op alle SID-ins. Met plezier beantwoorden ze al je vragen.

BACHELORBEURS

BLIJF JE TWIJFELEN?

Kom naar de Bachelorbeurs. Je vindt er alle bacheloropleidingen samen en je kan er je vragen stellen aan medewerkers van de opleidingen, Studieadvies, Huisvesting, de Sociale Dienst en het Universitair Centrum voor Talenonderwijs.

BLIJF OP DE HOOGTE
Alle data en info:
ugent.be/studiekeuze

INFODAGEN 2025

BACHELOROPLEIDINGEN

→ Bestuurskunde en publiek management

ZA 15 MAART
ZA 26 APRIL

→ Bio-ingenieur

ZA 15 MAART

→ Biomedische wetenschappen

ZA 29 MAART

→ Burgerlijk ingenieur

ZA 15 MAART

→ Burgerlijk ingenieur-architect

ZA 29 MAART

→ Criminologische wetenschappen

ZA 15 MAART

→ Diergeneeskunde

ZA 8 MAART

→ Economie, Toegepaste economie, Handelsingenieur

ZA 15 MAART
ZA 26 APRIL

→ Farmacie

WO 19 MAART

→ Geneeskunde

WO 12 MAART
ZA 15 MAART

→ Handelswetenschappen

ZA 15 MAART
ZA 26 APRIL

→ Industrieel ingenieur biowetenschappen

biowetenschappen: land- en tuinbouwkunde,
voedingsindustrie
industriële wetenschappen: biochemie

ZA 15 MAART (infodag op Campus Coupure)
WO 26 MAART (aanvullend campusbezoek
op Campus Schoonmeersen)

→ Industrieel ingenieur

industriële wetenschappen: bouwkunde,
landmeten, chemie, elektromechanica,
elektrotechniek, elektronica-ICT, informatica

ZA 15 MAART

→ 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 15 MAART

→ Lichamelijke opvoeding en bewegingswetenschappen

ZA 15 MAART

→ Logopedische en audiologische wetenschappen

ZA 15 MAART

→ Pedagogische wetenschappen

ZA 26 APRIL
ZO 27 APRIL

→ Politieke Wetenschappen, Communicatiewetenschappen, Sociologie, Social Sciences

ZA 26 APRIL

→ Psychologie

ZA 26 APRIL
ZO 27 APRIL

→ Rechten

ZA 15 MAART

→ Revalidatiewetenschappen en kinesitherapie

ZA 15 MAART

→ Tandheelkunde

ZA 15 MAART

→ Toegepaste taalkunde

vertalen, tolken, meertalige communicatie

ZA 15 MAART
ZA 26 APRIL
DI 9 SEPTEMBER

→ Wetenschappen

wiskunde, fysica en sterrenkunde, informatica,
chemie, biologie, biochemie en biotechnologie,
geografie en geomatica, geologie

ZA 29 MAART



UNIVERSITEIT GENT
CAMPUS KORTRIJK

→ Industrieel ingenieur

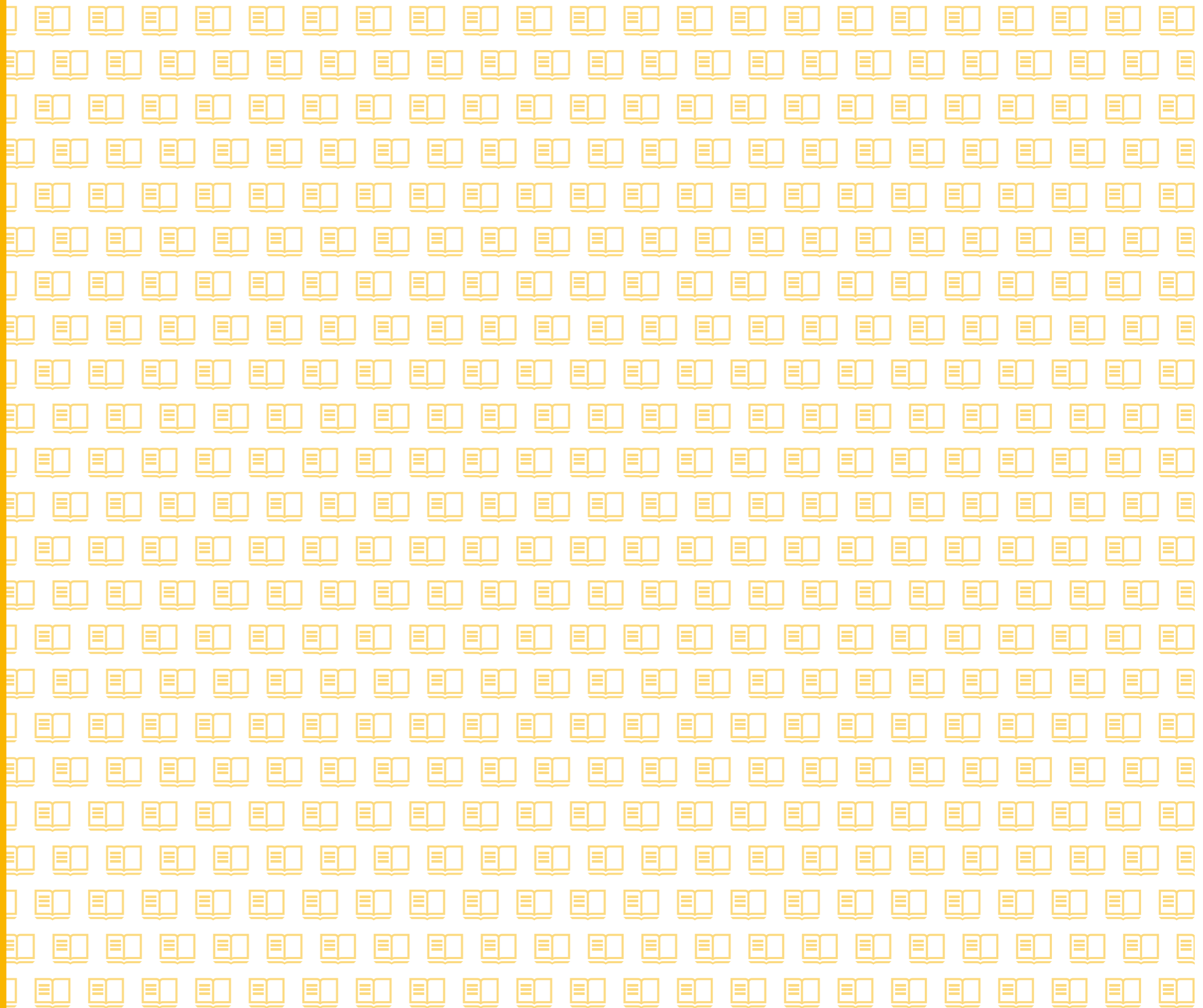
industriële wetenschappen: machine- en
productieautomatisering, industrieel ontwerpen

ZA 15 MAART (infodag – in Gent)
VR 28 MAART (campusbezoek – in Kortrijk)
ZA 26 APRIL (campusbezoek – in Kortrijk)
DI 1 JULI (campusbezoek – in Kortrijk)



MEER INFO ugent.be/infodagen

 FACULTEIT LETTEREN
EN WJSBEGEERTE



WIJSBEGEERTE

VOOR WIE

Durf jij écht te denken? Beantwoord jij graag vragen die anderen liever uit de weg gaan of die ze slechts oppervlakkig behandelen? Laat jij je redelijke denken niet aan banden leggen door conventies of gemakkelijksoplossingen? Denk jij graag na over vragen zonder pasklare antwoorden als 'Wat zijn de mogelijkheden en de grenzen van de rede?', 'Waarom is er iets in plaats van niets – en wat en hoe dan wel?', 'Wat is de mens?' en 'Hoe vrij zijn we als mens?'. In dat geval is wijsbegeerte, de moeder van alle wetenschappen, een studiekeuze om over na te denken. Specifieke voorkennis heb je niet nodig, een open en kritische geest vanzelfsprekend wel. Mocht je je willen specialiseren in de filosofie van de klassieke oudheid, dan is kennis van Latijn en Grieks natuurlijk een pluspunt.

WAT

In de opleiding Wijsbegeerte leg je je toe op fundamentele vraagstukken over de mens, de maatschappij en de wereld. Je leert kritische vragen te stellen en mogelijke antwoorden te formuleren waarbij je de hulp van alle relevante mens- en natuurwetenschappen inschakelt. Vele grote filosofen zijn je natuurlijk voorgegaan in die rationele zoektocht naar fundamentele inzichten. De opleiding bevat daarom een grondige historische studie van wijsgerige teksten sinds de oudheid zodat je je kan verhouden tot de traditie. Die historische invalshoek staat echter altijd ook in functie van de kritische, autonome benadering van actuele problemen. De filosofie probeert namelijk steeds impulsen te geven aan politieke, sociale, culturele en wetenschappelijke ontwikkelingen. Dat doet ze door zich in te laten met thema's als de impact van de wetenschapsexplosie of het veranderende wetenschappelijke wereldbeeld, door zich te buigen over politiek-filosofische of bio-ethische vraagstukken dan wel over problemen rond sociale rechtvaardigheid. De historische en systematische bagage die je meekrijgt binnen de UGent-opleiding helpt je om de argumentatie in maatschappij-kritische debatten van vandaag te voeden.

WAARHEEN

Als student wijsbegeerte stippel je meestal geen pad uit naar één welbepaalde job. Je diploma opent wel de deuren tot alle beroepen die om een universitaire opleiding vragen. Alleen als je in het onderwijs of het wetenschappelijk onderzoek aan de slag gaat, zal je job rechtstreeks aansluiten bij de opleiding. De overige afgestudeerden komen in tal van sectoren terecht, zo blijkt uit onderzoek, met name bij: de overheid, ngo's, bij financiële instellingen of in de media, in de culturele sector of in de ICT-sector. Een lijst met concrete beroepen van alumni vind je terug op ugent.be/lw/philosophy/nl/toekomstige-student.

OPBOUW

> Bachelor

De bacheloropleiding Wijsbegeerte duurt drie jaar. Je wordt in die periode eerst algemeen gevormd en specialiseert je vervolgens steeds meer.

Je **eerste jaar** biedt je in de eerste plaats een inleiding in de menswetenschappen. Samen met studenten uit andere opleidingen volg je een aantal algemeen vormende vakken die je introduceren in de basisbegrippen van onder meer de literatuur en de psychologie. Daarnaast krijg je opleidings-specifieke vakken verspreid over vier hoofdmodules: Logica, kennis en wetenschap; Mens, ethiek en esthetiek; Geschiedenis en tekst; en Vaardigheden en methodiek. Vanaf je **tweede jaar** diep je de leerstof in de vier hoofdmodules specifiek uit. Ook krijgen tekststudie en praktische toepassingen van filosofische inzichten uitgebreidere aandacht.

In je **derde jaar** zet je die verdiepende specialisatie voort. Verder neem je in het tweede en derde bachelorjaar telkens een aantal studiepunten van je keuzepakket op, een coherente groep vakken uit een of meer andere disciplines. Zo verzekert je je van het onmisbare contact met niet-wijsgerige wetenschappen. In sommige gevallen kan je via dat keuzepakket makkelijker overstappen naar een andere master.

Tijdens je drie bachelorjaren krijg je ook methodologische vakken. Daarin maak je kennis met algemene en specifiek wijsgerige onderzoeksvaardigheden. Je leert informatie op te zoeken en te evalueren, probleemstellingen te formuleren, teksten kritisch te lezen in functie van je vraagstelling en tot slot je bevindingen schriftelijk en mondeling te presenteren. Die vaardigheden kan je meteen gebruiken voor de bachelorproef in je derde bachelorjaar. Daarin werk je zelfstandig een onderzoeksproject uit onder de begeleiding van een promotor.

> Master

De echte vakspecialisatie gebeurt in je masteropleiding. In functie van je masterproef kies je binnen de master Wijsbegeerte uit een aantal filosofische optievakken die vaak nauw aansluiten bij het gespecialiseerde onderzoek binnen de opleiding. Daarnaast kan je ook een aantal vakken volgen die niet uit het programma wijsbegeerte komen. Blijk je een uitstekende student wijsbegeerte? Bied je dan aan voor de tweejarige interuniversitaire onderzoeksmaster in de wijsbegeerte. Surf naar researchmasterinphilosophy.be voor meer info.

BACHELOR IN DE WIJSBEGEERTE 180 sp

Keuzepakketten o.a.: cultuur en maatschappij; de klassieke traditie; politieke wetenschappen; rechten; religiestudies; taalkunde; letterkunde; bedrijfseconomie; onderwijs-cultuurwetenschappen ...

MASTER IN DE WIJSBEGEERTE 60 sp

EDUCatieve MASTER (zie p. 140) 120 sp

1^{STE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL SP SEM

ALGEMEEN VORMENDE VAKKEN

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

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

OPLEIDINGSONDERDEEL SP SEM

LOGICA, KENNIS EN WETENSCHAP

Logica II	5	J
Wetenschapsfilosofie II	5	1
Metafysica en natuurfilosofie	5	1

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

KEUZEPAKKET – te spreiden over Ba2 en Ba3 (15)

o.a. cultuur en maatschappij; de klassieke traditie; politieke wetenschappen; sociale en communicatiewetenschappen; rechten; religiestudies; onderwijs-cultuurwetenschappen ...

VRIJE KEUZERUIMTE – te spreiden over Ba2 en Ba3 (10)

3^{DE} JAAR

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	J
-----------------------------	---	---

BACHELORPROEF 10 J

KEUZEPAKKET – verderzetting keuzepakket Ba2 (15)

VRIJE KEUZERUIMTE – te spreiden over Ba2 en Ba3 (10)

MORAALWETENSCHAPPEN

VOOR WIE

Heb je vooral interesse in ethisch denken? Sta je wel vaker stil bij het onrecht dat je om je heen ziet? Denk je na over rechtvaardigheid als leidraad voor de samenleving en hoe die vorm moet krijgen? Vraag je jezelf af wat waarden als vrijheid, respect, diversiteit en zelfbeschikking precies inhouden? Dan is moraalwetenschappen studeren een optie voor jou. Als moraalwetenschapper ben je de kritische stem bij persoonlijke en maatschappelijke keuzes die alle mensen aangaan. Specifieke voorkennis heb je niet nodig, een open en kritische geest vanzelfsprekend wel. Voor onder meer eigen kwantitatief onderzoek heb je statistiek nodig. Een basiskennis wiskunde op niveau secundair onderwijs volstaat daarvoor.

WAT

De opleiding Moraalwetenschappen vertrekt vanuit de ambitie om morele problemen op een geïntegreerde manier te benaderen. Vragen naar 'het goede handelen' moeten steeds zowel ethische inzichten in rekening brengen als de concrete omstandigheden waarbinnen gehandeld wordt. Je wordt daarom grondig theoretisch gevormd: je bestudeert hoe de filosofie in het algemeen en de ethiek in het bijzonder moreel denken benaderen. Tegelijkertijd bestudeer je ook hulpwetenschappen als economie, sociologie en psychologie. Daarmee verwerf je concreter inzicht in hoe individuen en groepen denken, redeneren en zich gedragen, en hoe ze daarin evolueerden in de loop der tijden. Beide opleidingspijlers monden uit in een geïntegreerde wijsgerige én empirische studie van normen, waarden en levensbeschouwingen. Om die integratie te verwezenlijken word je in de bacheloropleiding ook geschoold in de basis van kwantitatief en kwalitatief moraalwetenschappelijk onderzoek. Als moraalwetenschapper kan je je ontplooiën tot een kritische burger die een beargumenteerde visie kan geven op complexe maatschappelijke problemen. Ook de wijsgerige ethiek streeft naar een gelijkaardig kritisch burgerschap, maar de moraalwetenschappen zijn vaak toepassingsgericht door hun focus op de concrete empirische omstandigheden waarin morele problemen naar voren komen.

WAARHEEN

Als student moraalwetenschappen stippel je meestal geen pad uit naar één welbepaalde job. Je diploma opent wel de deuren tot alle beroepen die om een universitaire opleiding vragen. Alleen als je in het onderwijs of het wetenschappelijk onderzoek aan de slag gaat, zal je job rechtstreeks aansluiten bij de opleiding. De overige afgestudeerden komen in tal van sectoren terecht, zo blijkt uit onderzoek, met name bij: de overheid, ngo's, bij financiële instellingen of in de media, in de culturele sector, de ICT-sector, de hulpverleningssector of vormingssector. Een lijst met concrete beroepen van alumni vind je terug op ugent.be/lw/philosophy/nl/toekomstige-student.

OPBOUW

> Bachelor

De bacheloropleiding Moraalwetenschappen duurt drie jaar. Je wordt in die periode eerst algemeen gevormd en specialiseert je vervolgens steeds meer.

Je **eerste jaar** biedt je in de eerste plaats een inleiding in de menswetenschappen. Samen met studenten uit andere opleidingen volg je een aantal algemeen vormende vakken die je introduceren in de basisbegrippen van onder meer de literatuur en de psychologie. Daarnaast krijg je een basisopleiding in de wijsbegeerte, maar dan met de specifieke nadruk op moraalwetenschappelijke vakken waarin ook hedendaagse theorieën uitgebreid aan bod komen.

Vanaf je **tweede jaar** diep je de leerstof uit je eerste jaar verder uit, en bestudeer je een aantal hulpwetenschappen.

In je **derde jaar** zet je die verdiepende specialisatie voort. Verder neem je in het tweede en derde bachelorjaar telkens een aantal studiepunten van je keuzepakket op, een coherente groep vakken uit een of meer andere disciplines. Zo verzekert je je van het onmisbare contact met niet-wijsgerige wetenschappen. In sommige gevallen kan je via dat keuzepakket makkelijker overstappen naar een andere master.

Tijdens je drie bachelorjaren krijg je ook methodologische vakken. Daarin maak je niet alleen kennis met algemene wijsgerige, maar ook met specifiek moraalwetenschappelijke onderzoeksvaardigheden. Je leert informatie op te zoeken en te evalueren, probleemstellingen te formuleren, teksten kritisch te lezen in functie van je vraagstelling en tot slot je bevindingen schriftelijk en mondeling te presenteren. Die vaardigheden kan je meteen gebruiken voor de bachelorproef in je derde bachelorjaar. Daarin werk je zelfstandig een onderzoeksproject uit onder de begeleiding van een promotor.

> Master

De echte vakspecialisatie gebeurt in je masteropleiding. De master Moraalwetenschappen legt de klemtoon daarbij op de toegepaste ethiek en een grondige studie van actuele vraagstukken uit de moraalwetenschap, maar biedt ook keuzeruimte. Ook in deze opleiding is de masterproef de bekroning van je studies. Blijk je een uitstekende student moraalwetenschappen? Bied je dan aan voor de tweejarige interuniversitaire onderzoeksmaster in de wijsbegeerte. Surf naar researchmasterinphilosophy.be voor meer info.

BACHELOR IN DE MORAALWETENSCHAPPEN 180 sp

Keuzepakketten: o.a. cultuur en maatschappij; de klassieke traditie; politieke wetenschappen; rechten; taalkunde; onderwijs-cultuurwetenschappen ...

MASTER IN DE MORAALWETENSCHAPPEN 60 sp

EDUCatieve MASTER (zie p. 140) 120 sp

1^{STE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL SP SEM

ALGEMEEN VORMENDE VAKKEN

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

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	2
Morele ontwikkeling en opvoeding	5	1
Onderzoeksmethoden kwalitatief	5	2

(15 studiepunten te kiezen uit Mens- en Hulpwetenschappen of Keuzepakket of Vrije keuzeruimte)

MENS- EN HULPWETENSCHAPPEN –

te spreiden over Ba2 en Ba3	(15)
Economie	5 1
Politologie	5 1
Hedendaagse ontwikkelingspsychologische theorieën	5 1
Inleiding tot modellen in de klinische psychologie	5 1
Sociale agogie	5 1
Sociologie	5 2
Sociale en politieke leerstelsels	5 1
Inleiding tot het recht	5 2
Culturele antropologie	5 2
Biologie, hersenen en gedrag	5 2

KEUZEPAKKET – te spreiden over Ba2 en Ba3 (15)

o.a. cultuur en maatschappij; de klassieke traditie; politieke wetenschappen; sociale en communicatiewetenschappen; rechten; religiestudies; onderwijs-cultuurwetenschappen ...

VRIJE KEUZERUIMTE – te spreiden over Ba2 en Ba3 (10)

3^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL SP SEM

WIJSGERIGE VAKKEN

Filosofie van de religie	5	2
Filosofie in de samenleving	5	J

ETHIEK – MORAALWETENSCHAP

Sociologie van de moraal	5	1
Praktijk van het moraalwetenschappelijk onderzoek	5	1
Integratieseminarie moraalwetenschap	5	J

BACHELORPROEF

10 J

(25 studiepunten te kiezen uit Mens- en Hulpwetenschappen of Keuzepakket of Vrije keuzeruimte)

MENS- EN HULPWETENSCHAPPEN (15)

verschillend van Ba2, te kiezen uit de lijst vermeld bij Ba2

KEUZEPAKKET – verderzetting keuzepakket Ba2 (15)

VRIJE KEUZERUIMTE – te spreiden over Ba2 en Ba3 (10)

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je op studiekiezer.ugent.be > ga naar de opleiding van je keuze.

TAAL- EN LETTERKUNDE

VOOR WIE

Jouw aanleg en liefde voor taal is groot. Je beschouwt taal niet alleen als een praktisch communicatiemiddel, maar ook als een cultuuruiting. Je wil de talen van jouw keuze graag tot in de puntjes beheersen. Daarvoor een semester in het buitenland gaan studeren zegt je wel wat. Je vindt talen boeiend en je wil de vorm en functies ervan leren doorgronden. Verder lees je graag en veel, en vind je het fijn om wat je leest ook te analyseren. Bovendien verdiep je je graag in de geschiedenis en cultuur van jouw taalgebied(en). Later wil je als taalprofessional aan de slag in het onderwijs of onderzoek, in het bedrijfsleven, in de media, de cultuur- of communicatiesector. De verwachte voorkennis verschilt per taal. Voor Nederlands, Frans of Engels komt die overeen met de eindtermen van het secundair onderwijs: je beheerst de taal goed, je hebt een actieve kennis van de basiswoordenschat en de grammatica, en je hebt een elementaire kennis van de literatuur. Voor Duits, Grieks, Latijn, Italiaans, Spaans en Zweeds heb je geen voorkennis nodig. Enige kennis van die talen kan wel in je voordeel spelen, maar doel van de opleiding is om alle instapverschillen weg te werken. Dat gebeurt in het eerste semester, aan een hoog tempo, in de lessen taalvaardigheid waarin je de basis van die talen onder de knie krijgt.

WAT

In de bacheloroopleiding Taal- en letterkunde verwerf je een grondige kennis van twee talen naar keuze; raak je vertrouwd met de culturele achtergrond van die talen en taalgebieden; krijg je inzicht in de structuur, de functies en de geschiedenis van de talen; raak je wegwijs in de rijke literatuur van die taalgebieden en ben je in staat (literaire) teksten te analyseren. Dankzij drie opleidingspijlers – met name de algemeen vormende, opleidingsspecifieke en taalspecifieke vakken (zie: Opbouw) – zijn die ambitieuze streefdoelen ook haalbaar binnen de drie jaar.

WAARHEEN

Je diepgaande academische talenkennis, je verfijnde taalgevoel, je scherpe inzicht in literaire en niet-literaire teksten, je creatieve, probleemoplossende vermogen, je honger naar levenslang leren ... Al die elementen zorgen ervoor dat 90% van de afgestudeerden werk vindt binnen het jaar, zo blijkt uit cijfers van de VDAB (zie ook taalenletterkunde.ugent.be/beroepen). Velen vinden een baan in het bedrijfsleven en in het onderwijs. Anderen gaan aan de slag als journalist, vertaler, redacteur of corrector, en dat in diverse media en bedrijfssectoren. De culturele sector biedt arbeidskansen bij musea, bibliotheken, culturele centra, literaire festivals en organisaties. Voor alumni met een bijzondere belangstelling voor de theoretische studie van de taal- of letterkunde biedt het wetenschappelijk onderzoek mooie perspectieven.

OPBOUW

Als student Taal- en letterkunde 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 probleemloos kan combineren. Twee talen uit eenzelfde kolom kan je niet samen opnemen.

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

> Bachelor

In de eerste plaats biedt de opleiding je **algemeen vormende vakken**. Die maken je als student taal- en letterkunde vertrouwd met de grondbeginselen van humane wetenschappen als literatuur- en taalstudie, historische kritiek, filosofie en kunst. Met je medestudenten uit de opleiding taal- en letterkunde volg je daarnaast de **opleidingsspecifieke vakken** Algemene taalwetenschap en Algemene literatuurwetenschap. Ze bieden je de noodzakelijke kennis, methodes en vaardigheden die de **taalspecifieke vakken** ondersteunen waarin je de twee talen van je keuze grondig leert te beheersen, actief en passief. Concreet gaat dat om *taalvaardigheidsvakken* (waarin mondelinge en schriftelijke communicatie centraal staan), om *letterkundige vakken* (waarin je de literaire tradities bestudeert en de methoden waarmee je literaire teksten kan analyseren) en om *taalkundige vakken* (waarmee je inzicht verwerft in het taalsysteem, de functies van taal en de variatie binnen een taal). De geschiedenis en cultuur van de bestudeerde taalgebieden komen ook expliciet aan bod, onder meer via specifieke *cultuur- en geschiedenisvakken*. Tijdens de eerste twee jaren van je opleiding wegen je beide talen even zwaar door. In het derde jaar kies je een 'optietraject' dat je voorbereidt op je verdere studie- of professionele carrière: je kiest een extra taal uit, verdiept je in de algemene taal- of literatuurwetenschap of je bereidt je voor op de educatieve master via een onderwijstraject. Het is ook mogelijk om vakken op te nemen uit voorbereidingsprogramma's die toegang geven tot een aanvullende (master)opleiding.

> Master

Met je bachelordiploma heb je rechtstreeks toegang tot verschillende masters. In de master Taal- en letterkunde. Je kan ervoor kiezen om je talencombinatie van de bachelor voort te zetten, of om je te specialiseren in een van je talen uit de bachelor. De masteropleiding Vergelijkende moderne letterkunde bouwt verder op het optietraject Literatuurwetenschap. Je maakt er kennis met de cultuursector als werkveld. De masteropleiding Historische taal- en letterkunde, tot slot, biedt kansen om je academisch of professioneel te profileren.

BACHELOR IN DE TAAL- EN LETTERKUNDE 180 sp

Talencombinaties: zie schema links bij 'Opbouw'
Optietrajecten vanaf derde jaar: onderwijs; taalwetenschap; literatuurwetenschap; de klassieke traditie; derde taal; verwante talen; aanlooptraject verdere studie; vrije keuze

MASTER IN DE TAAL- EN LETTERKUNDE 60 sp

Talencombinatie of specialiseren in één taal

EDUCatieve MASTER (zie p. 140) 120 sp

1^{STE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
ALGEMEEN VORMENDE VAKKEN		
Historisch overzicht van de wijsbegeerte	3	1
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
OPLEIDINGSSPECIFIEK VAK		
Inleiding tot de studie van taal- en letterkunde	5	2
TAALSPECIFIEKE VAKKEN		
Twee groepen te kiezen uit:		
<i>GROEP DUIJS</i>		
Duits: taalvaardigheid I - basisgrammatica	6	1
Duits: taalvaardigheid II - literaire teksten	5	2
Duitse letterkunde: kleppers van gisteren en nu	5	1
Duitse taalkunde: inleiding	4	2
<i>GROEP ENGELS</i>		
Engels: algemene taalvaardigheid	6	J
Engelse letterkunde: inleiding	5	J
Engelse taalkunde: inleiding	5	1
Geschiedenis en cultuur van de Engelstalige wereld	4	2
<i>GROEP FRANS</i>		
Frans taalvaardigheid I	5	1
Frans taalvaardigheid II	5	2
Frans letterkunde: overzicht	5	1
Frans taalkunde: inleiding	5	2

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

<i>GROEP ITALIAANS</i>		
Italiaans: taalvaardigheid I	5	1
Italiaans: taalvaardigheid II	4	1
Geschiedenis en cultuur van Italië: thema's	3	2
Geschiedenis en cultuur van Italië: inleiding	3	2
Italiaans: taalvaardigheid III	5	2

<i>GROEP LATIJN</i>		
De literatuur van de oudheid **	5	1
Latijn: taalbeheersing I	5	1
Latijn: taalbeheersing II	5	2
Latijnse traditie in Europa	5	2

<i>GROEP NEDERLANDS</i>		
Nederlandse taalkunde: inleiding in de sociolinguïstiek	3	1
Nederlands: taalvaardigheid I	3	2
Nederlandse letterkunde: ijkpunten	4	1
Nederlandse letterkunde: middeleeuwen	5	2
Nederlandse taalkunde: grammatica – woordsoorten en zinsleer	5	1

<i>GROEP SPAANS</i>		
Geschiedenis en cultuur van de Spaanstalige wereld	5	2
Spaans: taalvaardigheid I	8	1
Spaans: taalvaardigheid II	4	2
Spaanse taalkunde: inleiding	3	2

<i>GROEP ZWEEDS</i>		
Zweed: taalvaardigheid I	5	1
Zweeds: taalvaardigheid II	5	1
Zweedse letterkunde: inleiding	5	2
Zweedse taalkunde: inleiding	5	2

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

TAAL- EN LETTERKUNDE

2^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM			
GROEP ITALIAANS					
Italiaanse taalkunde: geschiedenis en analyse	5	1			
Italiaanse letterkunde: hedendaagse periode	5	2			
Italiaanse letterkunde: overzicht van de nieuwere periode	5	2			
Italiaanse letterkunde: overzicht van de oudere periode	5	1			
Italiaanse taalkunde: syntaxis en pragmatiek van het gesproken Italiaans	5	2			
GROEP LATIJN					
Latijnse letterkunde: cultuur, milieu en gender	5	1			
Latijnse letterkunde: de poëtische traditie	5	2			
Latijnse taalkunde: geschiedenis van de taal	5	2			
Lectuur van Latijnse teksten: proza	5	1			
Vertaaltheorie en -praktijk: de klassieken	5	2			
GROEP NEDERLANDS					
Nederlandse letterkunde: moderne poëzie	5	2			
Nederlandse letterkunde: vroegmoderne tijd	5	1			
Nederlandse taalkunde: grammatica- klankleer, woordleer en methodologie	4	1			
Nederlandse taalkunde: variëteiten van het Nederlands	3	1			
Nederlands: taalvaardigheid II	3	2			
GROEP SPAANS					
Hispano-Amerikaanse letterkunde: overzicht	5	2			
Spaans: taalvaardigheid III	5	J			
Spaanse taalkunde: morfologie	5	1			
Spaanse taalkunde: syntaxis en semantiek	5	2			
Spaanse letterkunde: hedendaagse periode	5	1			
GROEP ZWEEDS					
Geschiedenis en cultuur van Scandinavië	5	2			
Zweeds: taalvaardigheid III	5	1			
Zweedse letterkunde: literatuurgeschiedenis	5	1			
Zweedse letterkunde: proza	5	2			
Zweedse taalkunde: grammaticale analyse	5	2			
GROEP FRANS					
Frans: taalvaardigheid III	5	1			
Franse letterkunde: 16de, 17de en 18de eeuw	4	2			
Franse letterkunde: 19de en 20ste eeuw	5	2			
Franse taalkunde: historische ontwikkeling van het Frans	3	2			
Franse taalkunde: semantiek en pragmatiek	4	1			
Geschiedenis en cultuur van de Franstalige wereld	4	2			
GROEP GRIEKS					
Oudgriekse letterkunde: drama	5	2			
Geschiedenis van de antieke wijsbegeerte	5	1			
Nieuwgrieks: taalvaardigheid I	5	J			
Oudgriekse taalkunde: taalvariatie	5	1			
Overlevering van Oudgriekse teksten	5	2			

3^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM			
GROEP NEDERLANDS: (min. één vak Nederlandse letterkunde en één vak Nederlandse taalkunde)					
Nederlandse letterkunde: modern proza	5	2			
Nederlandse letterkunde: thema's en methodes	5	1			
Nederlandse taalkunde: discoursanalyse	5	1			
Nederlands: geschiedenis van het Nederlands	5	2			
Afrikaans: taal- en letterkunde	5	1			
GROEP ZWEEDS					
Zweeds: taalvaardigheid IV	5	2			
Zweedse letterkunde: poëzie	5	1			
Zweedse taalkunde: constructiegrammatica	5	2			
ONDERZOEKSPROJECT (15 SP) (één disciplinespecifiek geheel)					
Algemene literatuurwetenschap II: leestheorieën of	5	2			
Algemene taalwetenschap II: taalvariatie en taalverandering	5	2			
BACHELORPROEF (verplicht vak)	5	J			
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)					
<i>Eén te kiezen uit:</i>					
– ONDERWIJS					
– TAALWETENSCHAP					
– LITERAATUURWETENSCHAP					
– KLASSIEKE TRADITIE					
– DERDE TAAL					
– VERWANTE TALEN					
– AANLOOPTRAJECT VERDERE STUDIE					
– VRIJE KEUZE					
GROEP DUIJS					
Duits: actuele problemen	5	1			
Duitse letterkunde: verlichte klassiekers	5	2			
Duitse taalkunde: analyse van het gesproken Duits	5	1			
Duitse taalkunde: lexicologie	5	2			
GROEP ENGELS					
Engelse letterkunde: Amerikaanse letterkunde	5	1			
Engelse letterkunde: historische periode	5	2			
Engelse letterkunde: moderne periode	5	1			
Engelse taalkunde: analyse van gesproken interactie	5	2			
Engelse taalkunde: tekst & genre & vertaling	5	1			
GROEP FRANS					
Frans: taalvaardigheid IV	5	2			
Franse letterkunde: analyse van proza	5	1			
Franse letterkunde: thema's in de historische literatuur	5	2			
Franse taalkunde: tekstlinguïstiek	5	1			
GROEP GRIEKS					
Oudgriekse letterkunde: epos	5	2			
Oudgriekse taalkunde: discoursanalyse	5	1			
<i>Keuzevak (5 sp kiezen uit):</i>					
Antieke retoriek	5	1			
Klassieke mythologie	5	2			
Vertaaltheorie en -praktijk: de klassieken	5	2			
Nieuwgrieks: taalvaardigheid II	5	2			
GROEP ITALIAANS					
Italiaanse letterkunde: historische periode	5	1			
Italiaanse letterkunde: literatuur in dialoog	5	2			
Italiaanse taalkunde: sociolinguïstiek en taalvariatie	5	1			
GROEP LATIJN					
Latijnse letterkunde: literatuur in dialoog	5	1			
Latijnse taalkunde: evolutie en variatie	5	1			
Receptiegeschiedenis: transformatie van de oudheid in de hedendaagse cultuur	5	2			
GROEP SPAANS					
Hispano-Amerikaanse letterkunde: korte verhalen	5	2			
Spaanse taalkunde: historische ontwikkeling	5	1			
Spaanse letterkunde: de Gouden eeuw	5	1			

TOEGEPASTE TAALKUNDE

VERTALEN – TOLKEN – MEERTALIGE COMMUNICATIE

VOOR WIE

Toegepaste taalkunde doe je omdat je weet dat talen tellen. Je kijkt ernaar uit je taalinzicht te ontwikkelen, zinnen goed te kunnen ontleden, grammaticale structuren in te oefenen, woordenschat te memoriseren en toe te passen, mondeling en schriftelijk vlot te kunnen switchen tussen het Nederlands en elk van je gekozen vreemde talen. De verwachte voorkennis verschilt per taal. Voor Nederlands, Frans of Engels komt die overeen met de eindtermen van het secundair onderwijs. Voor Duits, Italiaans, Russisch, Spaans en Turks heb je geen voorkennis nodig. Voor de taaltechnologievakken gaat de opleiding uit van een gezonde interesse in technologie. Je hebt geen vooropleiding wiskunde nodig en programmeren leer je in de opleiding zelf.

WAT

Een bachelordiploma in de toegepaste taalkunde staat garant voor een uitmuntende beheersing van het Nederlands en van een of twee vreemde talen. Bovendien doe je flink wat communicatie- en vertaalervaring op, inclusief kennis over verschillende vertaal- en communicatietools, zodat je ook je digitale competenties aanscherpt. Verder verken je verschillende onderzoeksdomeinen zoals vertaalwetenschap, vreemdetaalvererving en interculturele communicatie. Hoe die interculturele communicatie in de praktijk werkt, ervaar je onder meer door een semester aan een van onze buitenlandse partneruniversiteiten te studeren. Heb je naast je liefde voor taal ook interesse in hoe gen-AI-tools werken? Dan kan je één vreemde taal combineren met Taaltechnologie. Je leert programmeren met Python en je wordt expert in natuurlijke taalverwerking. In dit traject leer je hoe computers taal begrijpen en produceren en waarom die taken zo moeilijk zijn. Je maakt kennis met zelflerende systemen en leert hoe je big data kan inzetten om ze te trainen.

WAARHEEN

Kies je voor Vertalen? Dan kan je aan de slag als zelfstandig vertaler, als medewerker van een vertaalbureau of op de vertaalafdeling van een internationaal bedrijf of de overheid. Verder kan je je specialiseren als beëdigd vertaler, terminoloog, vertaler-revisor of ondertitelaar. Of je combineert je vertaalwerk met creatieve copywritingopdrachten, met het beheer van meertalige websites of socialemediakanalen dan wel met de aanpassing van software en videogames aan de taal en cultuur van de lokale markt. Je taaltechnologische expertise maakt van jou een vertaler die vertaalsoftware kan gebruiken en zelf verbeteren. **Tolken** bereidt je voor op een professionele loopbaan als gesprekstolk. Door de groeiende internationalisering van het economische, politieke en sociale leven kan je makkelijk aan de slag als zelfstandig tolk of als medewerker van een tolkafdeling bij (inter)nationale organisaties, bij bedrijven of de overheid. Wil je later in de communicatiesector terecht komen als onder meer meertalig woordvoerder, pr-medewerker, bedrijfsjournalist, redacteur, of communicatieverantwoordelijke?

Dan heb je met een master **Meertalige communicatie** het juiste diploma in handen. Koos je voor de combinatie met Taaltechnologie? Dan til je de digitale communicatie en marketing in een organisatie naar een hoger niveau. Tot slot kan je gaan voor wetenschappelijk onderzoek of, na een educatieve masteropleiding, voor een loopbaan in het onderwijs.

OPBOUW

> Bachelor

Met het aanbod van Duits, Engels, Frans, Italiaans, Russisch, Spaans en Turks kan je vele combinaties maken, maar een van de talen moet Duits, Engels of Frans zijn. In het **eerste jaar** werk je sterk aan je schriftelijke en mondelinge taalvaardigheid. In het eerste jaar deel je enkele inleidende vakken of vakken taalbeheersing met de opleiding Taal- en Letterkunde. Vanaf het **tweede en derde jaar** wordt de specifieke 'toegepaste' focus helemaal duidelijk: je leert 'jouw' talen dan te gebruiken in uitdagende interculturele situaties, vertaalopdrachten of mondelinge communicatie. In het derde jaar schrijf je ook je bachelorproef over een onderwerp uit de toegepaste taalkunde – een prima voorbereiding op je masteropleiding. In het derde jaar studeer je tijdens het eerste semester in het buitenland, wat een reële meerwaarde creëert. Als je Duits-Frans, Duits-Spaans of Frans-Spaans volgt, kan je nog meer buitenlandervaring opdoen via het AEL-programma. Je spreidt je bacheloropleiding dan over vier jaar waarvan je twee jaar studeert aan verschillende universiteiten. Kies je voor één vreemde taal in combinatie met Taaltechnologie, dan volg je dezelfde opleidingsopbouw voor je ene vreemde taal, terwijl je je taaltechnologisch steeds verder ontwikkelt: van een kennismaking met zelflerende systemen in je eerste jaar tot effectieve, empathische chatbots ontwikkelen in je laatste jaar.

> Master

De gemeenschappelijke, driejarige bacheloropleiding Toegepaste taalkunde wordt uitgesplitst in de master. Je kiest dan voor een van de drie eenjarige domeinmasters (Vertalen, Tolken of Meertalige communicatie). Kies je voor de **master Vertalen** dan leer je daar meer gespecialiseerde soorten teksten om te zetten in de twee richtingen. De **master Tolken** is er voor wie zich wil specialiseren in het verbindingstolken. Je krijgt er stapsgewijs verschillende tolktechnieken aangeleerd. Wie zich aangetrokken voelt tot communicatie in een interculturele professionele omgeving, zal zich thuis voelen in de **master Meertalige communicatie**. Je verwerft er inzicht in andere culturen, onder meer in verbale en non-verbale gewoontes, in communicatieve do's en don'ts, in de passende talige codes om te vergaderen en te onderhandelen. Je kan ook eerst een domeinmaster volgen, en daarna een eenjarige **educatieve master**. Let wel: kies je voor een talencombinatie met Turks of met taaltechnologie, dan kan je niet doorstromen tot de master Tolken.

BACHELOR IN DE TOEGEPASTE TAALKUNDE 180 sp

Nederlands + vreemde taal 1 (Engels, Frans, Duits)
+ taaltechnologie OF vreemde taal 2 (Engels, Frans, Duits, Italiaans, Russisch, Spaans, Turks)

MASTER IN HET VERTALEN 60 sp

MASTER IN HET TOLKEN

MASTER IN DE MEERTALIGE COMMUNICATIE

Voortzetting talencombinatie

EDUCatieve MASTER (zie p. 140) 120 sp

1^{STE} JAAR

ALGEMEEN VORMENDE EN DOMEIN SPECIFIEKE VAKKEN

Inleiding tot de cultuuranalyse	3	1
Inleiding tot de digitale tekstanalyse	3*	1
Inleiding tot het recht	3	2
Vreemdetaalvererving en -didactiek	3	2
Inleiding in de vertaalwetenschap	3	2

NEDERLANDS

Nederlandse taalkunde: inleiding in de sociolinguïstiek	3	1
Nederlandse taalkunde: grammatica – woordsoorten en zinsleer	5	1
Nederlands: taalvaardigheid	3	2

MODULES

Je kiest 2 modules waarvan verplicht Duits, Engels of Frans

MODULE DUIS

Duits: taalvaardigheid I – basisgrammatica	6	1
Duits: communicatie- en vertaalpraktijk I	3	1
Duits: taalvaardigheid II - literaire teksten	5	2
Duits: communicatie- en Vertaalpraktijk II	3	2

MODULE ENGELS

Engels: taalvaardigheid I	8	1
Engelse taalkunde: inleiding	5	1
Geschiedenis en cultuur van de Engelstalige wereld	4	2

MODULE FRANS

Frans: contrastieve taalpraktijk	3	1
Frans: taalvaardigheid I	5	1
Frans: taalvaardigheid II	5	2
Cultuur en samenleving van de Franstalige wereld	4	2

MODULE ITALIAANS

Italiaans: taalvaardigheid I	5	1
Italiaans: taalvaardigheid II	4	1
Italiaans: taalvaardigheid III	5	2
Geschiedenis en cultuur van Italië: inleiding	3	2

MODULE RUSSISCH

Russisch: grammatica I	4	1
Russisch: taalpraktijk I	4	1
Russisch: grammatica II	4	2
Russisch: taalpraktijk II	5	2

MODULE SPAANS

Spaans: taalvaardigheid I	8	1
Spaans: taalvaardigheid II	4	2
Geschiedenis en cultuur van de Spaanstalige wereld	5	2

MODULE TURKS

Turks: taalvaardigheid I	6	1
Turks: taalvaardigheid II	6	2
Inleiding tot de geschiedenis van islamitisch West-Azië (600-1800)	5	2

MODULE TAALTECHNOLOGIE

Inleiding programmeren voor de humanities	5	1
Inleiding tot de digitale tekstanalyse	5*	1
Data- en corpusbeheer met Python: theorie en toepassingen	5	2
Digitale communicatie	5	2

* Vakken gemarkeerd met * tellen een ander aantal studiepunten in de programma's met een module Taaltechnologie.

TOEGEPASTE TAALKUNDE

VERTALEN – TOLKEN – MEERTALIGE COMMUNICATIE

2^{DE} JAAR

ALGEMENE VAKKEN

Inleiding tot de vertaaltechnologie 3* 1

NEDERLANDS

Nederlands: inter- en crosscultureel perspectief 3 1

Nederlands: uitspraak 3 1

Nederlands: schrijfvaardigheid 3 J

Nederlands: onderzoeksseminarie 5 2

Nederlands: vertaling uit de vreemde taal 5* 2

MODULES

MODULE DUIJS

Duits: taalvaardigheid III - structuren in gebruik 5 1

Duits voor specifieke doeleinden: presentatietechnieken 5 1

Duits voor specifieke doeleinden: academisch schrijven 4 2

Geschiedenis en cultuur van de Duitstalige wereld 5 2

MODULE ENGELS

Engels: vertaling Nederlands - Engels 5 1

Engels: taalvaardigheid II 5 1

Engels voor specifieke doeleinden: academisch schrijven en presenteren 5 2

Cultuur en samenleving van de Engelstalige wereld 4 2

MODULE FRANS

Frans: mondelinge communicatie in culturele context 5 1

Frans: lexicale en grammaticale structuren 5 1

Frans: tekstanalyse en redactietechnieken 5 2

Geschiedenis en cultuur van de Franstalige wereld 4 2

MODULE ITALIAANS

Italiaans: grammatica en taalvariatie 5 1

Italiaans: taal en tekst in contrast 5 1

Italiaans: taal en maatschappij 4 2

Geschiedenis en cultuur van Italië: uitdieping 5 2

MODULE RUSSISCH

Russisch: grammatica III 5 1

Russisch: taalpraktijk III 5 1

Geschiedenis en cultuur van Rusland 4 2

Russisch: taalpraktijk IV 5 2

MODULE SPAANS

Spaans: grammatica en semantiek 5 1

Spaans: redactietechnieken 4 1

Spaans: interculturele communicatie 5 2

Cultuur en maatschappij van de Spaanstalige wereld 5 2

MODULE TURKS

Turks: taalvaardigheid III 5 1

Inleiding tot Islam en moslim zijn 5 1

Turks: taalvaardigheid IV 5 2

Politiek van het hedendaagse Midden-Oosten 5 2

MODULE TAALTECHNOLOGIE

Inleiding tot de vertaaltechnologie 4* 1

NLP and linguistic analysis 5 1

Technical writing 5 1

Introduction to machine learning and feature engineering for NLP 5 2

Kwantitatieve onderzoekstechnieken in de taalwetenschap 5 2

Nederlands: vertaling uit de vreemde taal 3* 2

* Vakken gemarkeerd met * tellen een ander aantal studiepunten in de programma's met een module Taaltechnologie.

3^{DE} JAAR

Je gaat standaard op Erasmus in het eerste semester.

In de ruimte van het immersieprogramma en de keuzevakken kan je starten met de lerarenopleiding.

IMMERSIEPROGRAMMA

27 1

NEDERLANDS

Nederlands: redactietechnieken 3^k 2

Nederlands: gevorderde spreekvaardigheid 3^k 2

Nederlands: maatschappij en cultuur van de Lage landen 3 2

KEUZEVAKKEN

Digitale communicatie 3^k 2

Ondertiteling 3^k 2

Persuasieve communicatie 3^k 2

Vrije keuze (inclusief vakken lerarenopleiding)

MODULES

MODULE DUIJS

Vertaling Duits-Nederlands; journalistieke contexten 3^k 2

Duits voor specifieke doeleinden: professionele mondelinge communicatie 3 2

Duits voor specifieke doeleinden: professionele schriftelijke communicatie 3^k 2

MODULE ENGELS

Engels voor specifieke doeleinden: vertaling en transcreatie 3^k 2

Engels voor specifieke doeleinden: professionele communicatie 3^k 2

Engels voor specifieke doeleinden: tolkinitiatie en (re)presentatie 3^k 2

Engels: literatuur van het taalgebied 3^k 2

MODULE FRANS

Frans voor specifieke doeleinden: schriftelijke professionele communicatie 3^k 2

Frans voor specifieke doeleinden: mondelinge professionele communicatie 3^k 2

Vertaling Frans-Nederlands: culturele contexten 3^k 2

Frans: Literatuur van het taalgebied 3^k 2

MODULE ITALIAANS

Italiaans voor specifieke doeleinden: Tolkinitiatie en presentatietechnieken 3^k 2

Vertaling Italiaans-Nederlands 3^k 2

Italiaans: redactietechnieken 3^k 2

Italiaans: literatuur van het taalgebied 3^k 2

MODULE RUSSISCH

Vertaling Russisch-Nederlands 3^k 2

Russisch: literatuur van het taalgebied 3^k 2

Russisch: tekstvaardigheid 3^k 2

Russisch: mondelinge vaardigheid 3^k 2

MODULE SPAANS

Spaans voor specifieke doeleinden: Presentatietechnieken en tolkinitiatie 3^k 2

Vertaling Spaans-Nederlands: bedrijfscontexten 3^k 2

Spaans voor specifieke doeleinden: redactietechnieken in bedrijfscontexten 3^k 2

Spaans: literatuur van het taalgebied 3^k 2

MODULE TURKS

Turks: redactietechnieken en vertaling 3 2

Turks: mondelinge presentatietechnieken 3 2

Inleiding tot de antropologie van het Midden-Oosten en Noord-Afrika 5^k 2

MODULE TAALTECHNOLOGIE

NLP for good: societal applications 5 2

ICALL for language engineers 5 2

BACHELORPROEF

6 J

^k Bij vakken gemarkeerd met k gelden er keuzeregels (zie online voor meer gedetailleerde info via studiekiezer.ugent.be).

OOSTERSE TALEN EN CULTUREN

ARABISTIEK EN ISLAMKUNDE – CHINA – INDIA – JAPAN

VOOR WIE

Sta je open voor de meervoudigheid van culturen en verleg je graag je grenzen? Wil je graag meer weten over China, India, Japan of de Arabischstalige landen? Ben je nieuwsgierig naar de religies, maatschappijen, de geschiedenis en de denkwijzen buiten Europa? Wil je je beter leren te oriënteren in een Aziatische of Arabischstalige werkomgeving? Dan is de opleiding Oosterse talen en culturen iets voor jou! Specifieke voorkennis heb je niet nodig. Wel heb je maar beter een bijzondere aanleg voor en inzicht in talen. Je (be)studeert immers talen die qua cultuur en woordenschat sterk verschillen van de West-Europese talen. Als je vertrouwd bent met grammatica en grammaticale begrippen is dat een voordeel. In elk geval kijk je ernaar uit om intensief en voortdurend bezig te zijn met nieuwe talen onder de knie krijgen. Je beschikt ook over zelfdiscipline: om teksten zelfstandig te lezen en papers te schrijven bijvoorbeeld. Het spreekt verder voor zich dat je een grote interesse voor taal, geschiedenis en maatschappij combineert met een enthousiaste bereidheid je in te leven in de uitgangspunten en uitingen van andere culturen.

WAT

De opleiding Oosterse talen en culturen biedt je de kans om een echte wereldburger te worden. Je leert niet zomaar talen, maar 'sleutelwoorden' die wereldwijd invloed hebben. Of je nu Arabisch, Hindi, Sanskrit, Chinees of Japans kiest, je krijgt toegang tot niet-Europese teksten en ideeën die grote delen van de wereld vormden én vormen. Dat bereidt je voor op een open dialoog met culturen dichtbij en veraf.

De culturen die je bestudeert in de opleiding lagen (en liggen) op de knooppunten van de grote intercontinentale handelsroutes. Naast goederen werden via die routes ook religieuze en filosofische denkbeelden, wetenschappelijke en literaire teksten verspreid. De oosterse culturen hebben zo niet alleen elkaar beïnvloed, maar ook de rest van de wereld, waaronder Europa. Het Europese continent won ook aan religieuze en culturele diversiteit doordat steeds meer migranten uit de Arabischstalige wereld en Azië zich hier kwamen vestigen – de ene keer wordt die diversiteit ervaren als een verrijkende ontmoeting, de andere keer als een bron van conflicten. Als je afstudeert aan de opleiding Oosterse talen en culturen, dan doe je dat bij uitstek als **bruggebouwer** tussen Oost en West.

Tot slot word je niet alleen **taalexpert**, maar ook **cultuurkenner**. Door de studie van geschiedenis, religie en politieke structuren, en de filosofische, religieuze en literaire stromingen dring je echt door tot de oosterse culturen.

WAARHEEN

Een diploma in de oosterse talen en culturen opent de deuren tot alle beroepen die om een universitaire opleiding vragen. De algemene academische vaardigheden die je tijdens je opleiding hebt ontwikkeld, zijn een belangrijke meerwaarde (en voorwaarde) voor veel functies bij de overheid, het bedrijfsleven, het onderwijs, het onderzoek, de media ... Je kennis en ervaring met niet-westerse talen en culturen leveren je een extra troef op en zijn erg gewild bij bedrijven met vestigingen in het Oosten, bij organisaties in de ontwikkelingssector, integratie- of diversiteitssector die in het Oosten zelf werken, of met mensen uit het Oosten, bij gespecialiseerde musea of bibliotheken, bij specifieke studiediensten, bij internationale organisaties en instellingen, bij het ministerie van Buitenlandse zaken ...

OPBOUW

> Bachelor

In je **eerste bachelorjaar** volg je in de eerste plaats een aantal **algemeen vormende vakken** die je introduceren in de basisbegrippen en -inzichten van onder meer de wijsbegeerte en de wereldgeschiedenis. De **taalvakken** van de afstudering van jouw keuze bepalen dan weer de kern van je opleiding. In de **cultuurvakken** krijg je twee historische vakken die aansluiten bij de talen die je gekozen hebt.

Vanaf je **tweede bachelorjaar** focus je je verder op de talen van jouw keuze. In functie van die **talen** kies je aansluitend een aantal **cultuurvakken** (Oosterse levensbeschouwingen en religies bijvoorbeeld) en **politieke vakken** (zoals Geschiedenis en cultuur van het moderne en hedendaagse Midden-Oosten). Je neemt ook een keuzepakket op, een coherente groep vakken uit een of meer andere disciplines. Je krijgt daarbij de kans om een extra oosterse taal op te nemen, maar er zijn ook andere mogelijkheden. Verder krijg je in je tweede jaar ook een **introdactie tot het wetenschappelijk onderzoek**.

In het **derde bachelorjaar** is de bachelorproef daar de praktische voortzetting van. Binnen datzelfde jaar dompel je je verder onder in de taal en cultuur van je studiegebied in een buitenlandsemester in China, Japan, India of Caïro.

> Master

De tweejarige masteropleiding biedt de basisvaardigheden uit je bachelor (taalvaardigheid, essentieel inzicht in historische, culturele en maatschappelijke achtergronden en onderzoeksstrategieën meer geïntegreerd aan. Een professionaliseringstraject, een internationaliseringstraject en een stage zorgen voor een vlottere doorstroom naar de arbeidsmarkt. Met je masterproef, tot slot, bewijs je dat je oosterse bronnen toegankelijk kan maken voor een westers publiek.

BACHELOR IN DE OOSTERSE TALEN EN CULTUREN 180 sp

Afstudeerrichtingen: Arabistiek en islamkunde; China (China-traject of UGent-traject); India; Japan
Keuzepakketten: o.a. Modern Chinees; cultuur en maatschappij; onderwijs - cultuurwetenschappen; Turks; Hindi; sociale en communicatiewetenschappen

MASTER IN DE OOSTERSE TALEN EN CULTUREN 120 sp

Afstudeerrichtingen: Midden-Oostenstudies; China; India; Japan

EDUCatieve MASTER (zie p. 140) 120 sp

ARABISTIEK EN ISLAMKUNDE***

1^{STE} JAAR

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
Geschiedenis van Zuid-Azië of Geschiedenis van Centraal-Azië en de Pontisch-Kaspische steppe	5	1
Literaturen van de islamwereld	5	1
Islam in Azië: visuele en materiële cultuur (en)	5	2

TALEN

Inleiding tot de Arabische taalverwerving: Modern Standaard Arabisch en Egyptische spreektaal I	10	1
Inleiding tot de Arabische taalverwerving: Modern Standaard Arabisch en Egyptische spreektaal II	10	2

2^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL SP SEM

OPLEIDINGSSPECIFIEKE VORMING

Methode en onderzoek 1	5	1
Methode en onderzoek 2	5	2
Geschiedenis en cultuur van het moderne en hedendaagse Midden-Oosten (en)	5	2
Inleiding tot de antropologie van het Midden-Oosten en Noord-Afrika (en)	5	2
Het Ottomaanse rijk in de vroegmoderne wereld (en)	5	1

TALEN

Arabische taal- en tekststructuren: literair erfgoed	7	1
Arabische taal- en tekststructuren: historisch denken	8	2
Arabische taalverwerving: media en Egyptisch I	8	1
Arabische taalverwerving: media en Egyptisch II	7	2

KEUZEPAKKET

<i>één te kiezen uit alle keuzepakketten van de faculteit, bijvoorbeeld:</i> Turks; Hindi; Modern Chinees; cultuur en maatschappij; politieke wetenschappen; sociale en communicatiewetenschappen; onderwijs-cultuurwetenschappen	5	
--	---	--

3^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL SP SEM

OPLEIDINGSSPECIFIEKE VORMING

Bachelorproef	5	J
---------------	---	---

TALEN

Arabische taal- en tekststructuren: sociaal en politiek denken	7	1
Arabische taal- en tekststructuren: religieus denken	8	2
Arabische taalverwerving: media en Egyptisch III	8	1
Arabische taalverwerving: media en Egyptisch IV	7	2

THEORIEVORMING, METHODE EN ONDERZOEK

<i>één vak uit:</i> – International Relations Theory (en) – Sociale en politieke leerstelsels – Tendenzen in de historiografie – Vergelijkende religiestudies – Algemene literatuurwetenschap I: thema's uit de Europese literatuurgeschiedenis – Algemene taalwetenschap I: theorieën en methodes	6	2
	5	1
	5	1
	5	1
	5	1
	5	1

KEUZEPAKKET / VRIJE KEUZEVAKKEN

	20	
--	----	--

*** onder voorbehoud van goedkeuring studieprogramma

OOSTERSE TALEN EN CULTUREN

ARABISTIEK EN ISLAMKUNDE – CHINA – INDIA – JAPAN

CHINA***

1^{STE} JAAR

China-traject en UGent-traject

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		
<i>OOSTERSE LITERATUREN</i>		
Oosterse literaturen: China	5	2
<i>GESCHIEDENIS</i>		
Geschiedenis van China	5	1
<i>en één vak te kiezen uit:</i>		
– Geschiedenis van Japan	5	1
– Geschiedenis van Zuid-Azië	5	1
– Geschiedenis van Centraal-Azië en de Pontisch-Kaspische steppe	5	1
– Inleiding tot de geschiedenis van islamitisch West-Azië (600-1800)	5	1
<i>TALEN</i>		
Modern Chinees I	10	1
Modern Chinees II	10	2
Wenyan I	5	1
Wenyan II	5	2

2^{DE} JAAR

China-traject en UGent-traject

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
OPLEIDINGSSPECIFIEKE VORMING		
<i>THEORIEVORMING, METHODE EN ONDERZOEK</i>		
Methode en onderzoek 1	5	1
Methode en onderzoek 2	5	2
<i>RELIGIE EN/OF LEVENSBESCHOUWELIJKE VAKKEN</i>		
Oost-Aziatische levensbeschouwingen (en)*	5	2
<i>of</i>		
Boeddhisme (en)*	5	2
<i>MAATSCHAPPIJ EN ACTUALITEIT</i>		
Maatschappij en actualiteit: China (en)**	5	2
<i>TALEN</i>		
Modern Chinees III	8	1
Modern Chinees IV	7	2
Wenyan III	5	1
Wenyan IV	5	2
<i>CONTEXTUALISERING</i>		
China in de wereld (en)	5	1
<i>en één vak te kiezen uit:**</i>		
– Religieuze tradities van India (en)	5	2
– Inleiding tot Islam en moslim zijn (en)	5	1
– Maatschappij en actualiteit: Zuid-Azië*	5	2
– Maatschappij en actualiteit: Japan (en)	5	1
– Kunst en archeologie van Zuid-Azië (en)	5	1
– Islam in Azië: visuele en materiële cultuur (en)	5	2
KEUZEPAKKET		
10		
<i>één te kiezen uit alle keuzepakketten van de faculteit, bijvoorbeeld:</i>		
Modern Japans; Hindi; Sanskrit; Arabisch en Islamkunde; Russische taal en cultuur; cultuur en maatschappij; politieke wetenschappen; sociale en communicatie-wetenschappen; economie; onderwijs - cultuurwetenschappen		

3^{DE} JAAR

China-traject

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
OPLEIDINGSSPECIFIEKE VORMING		
<i>RELIGIE EN/OF LEVENSBESCHOUWELIJKE VAKKEN</i>		
Oost-Aziatische levensbeschouwingen (en)*	5	2
of Boeddhisme (en)*	5	2
<i>MAATSCHAPPIJ EN ACTUALITEIT</i>		
Maatschappij en actualiteit: China (en)**	5	2
<i>TALEN</i>		
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
<i>THEORIEVORMING, METHODE EN ONDERZOEK</i>		
Taalkundig onderzoek: Oost-Aziatische talen (en)	5	2
Bachelorproef	5	J
<i>CONTEXTUALISERING</i>		
één vak te kiezen uit het vakkenpakket bij Ba2**	5	1/2
KEUZEPAKKET		
5 2		

UGent-traject

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
OPLEIDINGSSPECIFIEKE VORMING		
<i>RELIGIE EN/OF LEVENSBESCHOUWELIJKE VAKKEN</i>		
Oost-Aziatische levensbeschouwingen (en)*	5	2
of Boeddhisme (en)*	5	2
<i>MAATSCHAPPIJ EN ACTUALITEIT</i>		
Maatschappij en actualiteit: China (en)**	5	2
<i>TALEN</i>		
Modern Chinees V	10	1
Modern Chinees VI	10	2
<i>THEORIEVORMING, METHODE EN ONDERZOEK</i>		
Taalkundig onderzoek: Oost-Aziatische talen (en)	5	2
Bachelorproef	5	J
<i>CONTEXTUALISERING</i>		
één vak te kiezen uit het vakkenpakket bij Ba2**	5	1/2
KEUZEPAKKET / VRIJE KEUZE		
5/15		

* afwisselend tweemaal gedoceerd in Ba2 en Ba3

** te verdelen over Ba2 of Ba3

*** onder voorbehoud van goedkeuring studieprogramma

OOSTERSE TALEN EN CULTUREN

ARABISTIEK EN ISLAMKUNDE – CHINA – INDIA – JAPAN

INDIA***

1^{STE} JAAR

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

RELIGIE EN/OF LEVENSBESCHOUWELIJKE VAKKEN	SP	SEM
Religieuze tradities van India (en)	5	2

GESCHIEDENIS

Geschiedenis van Zuid-Azië	5	1
<i>en één vak te kiezen uit:</i>		
– Geschiedenis van Centraal-Azië		
– en de Pontisch-Kaspische steppe	5	1
– Geschiedenis van China	5	1
– Geschiedenis van Japan	5	1
– Inleiding tot de geschiedenis van islamitisch West-Azië (600-1800)	5	2

TALEN

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

2^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
OPLEIDINGSSPECIFIEKE VORMING		
<i>THEORIEVORMING, METHODE EN ONDERZOEK</i>		
Methode en onderzoek 1	5	1
Methode en onderzoek 2	5	2

OOSTERSE LITERATUREN

Oosterse literaturen: Zuid-India (en)*	5	2
--	---	---

RELIGIE EN/OF LEVENSBESCHOUWELIJKE VAKKEN

<i>één vak te kiezen uit:</i>		
– Boeddhisme (en)*	5	2
– Oost-Aziatische levensbeschouwingen (en)*	5	2
– Inleiding tot Islam en moslim zijn (en)	5	1
– 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

CONTEXTUALISERING

Art and Archeology of South Asia (en)	5	1
Islam in Azië: visuele en materiële cultuur (en)	5	2

KEUZEPAKKET

15		
<i>één te kiezen uit alle keuzepakketten van de faculteit:</i>		
o.a. Modern Chinees; Arabisch en Islamkunde; cultuur en maatschappij; politieke wetenschappen; sociale en communicatiewetenschappen; economie; onderwijs - cultuurwetenschappen		

3^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
OPLEIDINGSSPECIFIEKE VORMING		
<i>OOSTERSE LITERATUREN</i>		
Oosterse literaturen: Zuid-India (en)*	5	2

RELIGIE EN/OF LEVENSBESCHOUWELIJKE VAKKEN

<i>één vak te kiezen uit:</i>		
– Boeddhisme (en)*	5	2
– Oost-Aziatische levensbeschouwingen (en)*	5	2
– Inleiding tot Islam en moslim zijn (en)	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	5	2

THEORIEVORMING, METHODE EN ONDERZOEK

Bachelorproef	5	J
<i>en één vak te kiezen uit:</i>		
– Mondiale processen in historisch perspectief	5	2
– Algemene taalwetenschap I: theorieën en methodes	5	1
– Algemene literatuurwetenschap I: thema's uit de Europese literatuurgeschiedenis	5	1

KEUZEPAKKET / VRIJE KEUZEVAKKEN

15/15		
-------	--	--

JAPAN***

1^{STE} JAAR

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	SP	SEM
Oosterse literaturen: Japan	5	2

GESCHIEDENIS

Geschiedenis van Japan	5	1
Geschiedenis van China	5	1

TALEN

Modern Japans I	10	1
Modern Japans II	10	2
Bungo I	5	1
Bungo II	5	2

2^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
OPLEIDINGSSPECIFIEKE VORMING		
<i>THEORIEVORMING, METHODE EN ONDERZOEK</i>		
Methode en onderzoek 1	5	1
Methode en onderzoek 2	5	2

RELIGIE EN/OF LEVENSBESCHOUWELIJKE VAKKEN

Oost-Aziatische levensbeschouwingen (en)*	5	2
of Boeddhisme (en)*	5	2

MAATSCHAPPIJ EN ACTUALITEIT

Maatschappij en actualiteit: Japan (en)**	5	1
---	---	---

TALEN

Modern Japans III	7	1
Modern Japans IV	8	2
Bungo III	5	1
Bungo IV	5	2

CONTEXTUALISERING

Maatschappij en actualiteit: China (en)**	5	2
---	---	---

KEUZEPAKKET

15		
<i>één te kiezen uit alle keuzepakketten van de faculteit, bijvoorbeeld:</i>		
Modern Chinees; Wenyan; cultuur en maatschappij; politieke wetenschappen; sociale en communicatiewetenschappen; economie; onderwijs - cultuurwetenschappen		

3^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
---------------------	----	-----

OPLEIDINGSSPECIFIEKE VORMING

RELIGIE EN/OF LEVENSBESCHOUWELIJKE VAKKEN	SP	SEM
Oost-Aziatische levensbeschouwingen (en)*	5	2
of Boeddhisme (en)*	5	2

MAATSCHAPPIJ EN ACTUALITEIT

Maatschappij en actualiteit: Japan (en)**	5	1
---	---	---

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
---------------	---	---

CONTEXTUALISERING

Maatschappij en actualiteit: China (en)**	5	2
<i>en één vak te kiezen uit:</i>		
– China in de wereld (en)	5	1
– Mondiale processen in historisch perspectief	5	2
– Algemene literatuurwetenschap: thema's uit de Europese literatuurgeschiedenis	5	1
– Koreaanse taal en cultuur I	5	1
– Koreaanse taal en cultuur II	5	1
– Koreaanse taal en cultuur III	5	1
– Kunst en archeologie van Zuid-Azië (en)	5	1

KEUZEPAKKET / VRIJE KEUZEVAKKEN

15/15		
-------	--	--

* afwisselend tweajaarlijks gedoceerd in Ba2 en Ba3

** te verdelen over Ba2 of Ba3, waarbij Maatschappij en actualiteit: China verplicht op te nemen is

*** onder voorbehoud van goedkeuring studieprogramma

OOST-EUROPESE TALEN EN CULTUREN

VOOR WIE

Oost-Europese landen hebben een interessante maar bewogen geschiedenis die de wereldgeschiedenis en -cultuur mee heeft bepaald en blijft bepalen. Mensen die die Oost-Europese complexiteit doorgronden zijn dan ook erg nodig. Zin om een van hen te worden? Daarvoor heb je geen specifieke voorkennis nodig. Wel heb je maar beter een bijzondere aanleg voor en inzicht in talen. Als je vertrouwd bent met een taal met naamvallen zoals Duits, Grieks of Latijn, biedt dat een voordeel, maar een vereiste is het absoluut niet. Het spreekt verder voor zich dat je een grote interesse voor taal, geschiedenis en maatschappij combineert met een enthousiaste bereidheid je in te leven in de uitgangspunten en uitingen van andere culturen.

WAT

Oost-Europa neemt een belangrijke plaats in binnen Europa én op het wereldtoneel. Sprak men vroeger nog over het Oostblok, dan is dat 'blok' sinds het uiteenvallen van de Sovjet-Unie en Joegoslavië een pak minder uniform geworden. Van de landen die in de opleiding aan bod komen, zijn Bulgarije, Kroatië en Slovenië vrij recent lid geworden van de Europese Unie. Andere landen, zoals Servië of Bosnië-Herzegovina, zijn kandidaat-lidstaat maar varen ook een onafhankelijke koers. Verder zijn, sinds de invasie van Rusland in Oekraïne in februari 2022, beide Oost-Europese landen en volkeren niet meer uit het nieuws weg te denken.

De opleiding richt zich zowel op Rusland en Oekraïne als op Zuidoost-Europa, meer bepaald op de Slavische culturen op de Balkan. De nadruk ligt niet alleen op taalverwerving, maar ook op de studie van de maatschappij en cultuur in al haar aspecten en verder op de historische ontwikkeling van de Oost-Europese talen, culturen en landen. Bijzondere UGent-troef? Het is de enige universiteit in Vlaanderen waar je de opleiding Oost-Europese talen en culturen kan volgen en waar je twee of meer Slavische talen kan combineren.

WAARHEEN

De werkgelegenheid voor Oost-Europadeskundigen of slavisten is aanzienlijk toegenomen, onder meer omdat een deel van de Oost-Europese landen is toetreden tot de EU. Bedrijven rekruteren afgestudeerden om handelsmissies te ontvangen, de overheid zoekt hen om België internationaal te kunnen vertegenwoordigen, bijvoorbeeld als diplomaat. Verdere afzetmarkten zijn onder meer de journalistiek, de radio en televisie, de culturele sector, maar net zo goed sociaal-politieke organisaties die zich bekommeren om vluchtelingen. Ook als lesgever kan je terecht in het hogeschoolonderwijs, aan de universiteit en in het volwassenenonderwijs. Daarnaast word je verwelkomd in het wetenschappelijk onderzoek, bijvoorbeeld bij gespecialiseerde musea of specifieke studiediensten.

OPBOUW

> Bachelor

In het eerste semester van je eerste jaar start je met de intensieve, theoretische en praktische studie van het Russisch. In het tweede semester van datzelfde jaar leer je een moderne Zuid-Slavische taal: Bosnisch/Kroatisch/Servisch, Bulgaars of Sloveens. Je wordt ook ingewijd in de regio Oost-Europa via de regionale geschiedenis en actualiteit. Verder krijg je een brede introductie in de humane wetenschappen. Samen met studenten uit andere opleidingen volg je een aantal algemeen vormende vakken die je introduceren in de basisbegrippen en -inzichten van onder meer de wijsbegeerte en literatuur.

Vanaf het tweede jaar bouw je je talenkennis verder uit. Bovendien word je diepgaander geïntroduceerd in het cultuurgebied van Rusland en Zuidoost-Europa, niet alleen via geschiedenis en actualiteit, maar nu ook via taalwetenschap, letterkunde en cultuurgeschiedenis. Behalve in het cultuurgebied van Rusland en Zuidoost-Europa verdiep je je ook in het Oudslavisch, de gemeenschappelijke schrijftaal van de Slavisch-orthodoxe wereld. In het tweede jaar kies je een verdiepend of verbredend keuzepakket. In het derde jaar, tot slot, dompel je je helemaal onder in de taal en cultuur van je studiegebied in een buitenlandsemester: een ontzettend verrijkende ervaring! Je schrijft ook een bachelorproef, het werkstuk waarmee je de bacheloropleiding afrondt.

Door de bachelor lopen een leerlijn actualiteit, waarin je zelf een standpunt leert in te nemen over actuele thema's in de regio, en een leerlijn methodologie, waarin je stapsgewijs leert hoe je zelfstandig aan onderzoek doet.

> Master

De masteropleiding combineert een specialisatie in Slavische talen met een verdiepende studie van de culturen en samenlevingen van Oost-Europa. Via een geïntegreerde studie van talen en culturen krijg je direct toegang tot de historisch gegroeide eigenheid van Rusland, Oekraïne en Zuidoost-Europa. Dat stelt je in staat de regio te begrijpen en een onderbouwde, kritische positie in te nemen over regionale vraagstukken. De master besteedt ook aandacht aan verbredende en verdiepende kennisverwerving in disciplines als literatuurwetenschap, taalkunde en geschiedenis. In het projectvak pas je je academische kennis op een creatieve en ondernemende manier toe op een maatschappelijk relevante uitdaging. De masterproef vormt dan weer het sluitstuk van de opleiding. Door het flexibele programma kan je een curriculum op maat kan samenstellen, met aandacht voor maatschappelijk engagement, verdergezet academisch onderzoek, en internationale ervaring en/of professionele ervaring in het werkveld via een stage.

BACHELOR IN DE OOST-EUROPESE 180 sp

TALEN EN CULTUREN

Keuzepakketten: o.a. economie; politieke wetenschappen, sociale en communicatiewetenschappen; Zuidoost-Europese taal (te kiezen uit: Bosnisch/Kroatisch/Servisch, Bulgaars, Sloveens, Nieuwgrieks, Turks); onderwijs - cultuurwetenschappen

MASTER IN DE OOST-EUROPESE 60 sp

TALEN EN CULTUREN

EDUCATIEVE MASTER (zie p. 140) 120 sp

1^{STE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL SP SEM

ALGEMEEN VORMENDE VAKKEN

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: grammatica I	4	1
Russisch: taalpraktijk I	4	1
Russisch: grammatica II	4	2
Russisch: taalpraktijk II	5	2
Bosnisch/Kroatisch/Servisch I of Bulgaars I of Sloveens I	10	2
Geschiedenis van Rusland	5	1
Inleiding tot Oost-Europa	5	1
Geschiedenis van Zuidoost-Europa	5	2
Methodologie I	3	J

2^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL SP SEM

Russisch: taal en tekst I	8	1
Russisch: taal en tekst II	7	2
Bosnisch/Kroatisch/Servisch of Bulgaars of Sloveens II	8	1
Bosnisch/Kroatisch/Servisch of Bulgaars of Sloveens III	4	2
Oudslavisch	4	1
Slavische filologie	4	2
Zuidoost-Europese literatuur en cultuur	5	2
Overzicht van de Russische literatuur	5	2

KEUZEPAKKET – één te kiezen uit alle keuzepakketten

van de faculteit, bijvoorbeeld:	15
– Economie	
– Bedrijfsconomie	
– Bestuurskunde en publiek management	
– Politieke wetenschappen	
– Sociale en communicatiewetenschappen	
– Cultuur en maatschappij	
– Zuidoost-Europese taal (te kiezen uit Bosnisch/Kroatisch/Servisch, Bulgaars, Sloveens, Nieuwgrieks of Turks)	
– Onderwijs-cultuurwetenschappen	

3^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL SP SEM

Russische literatuur: capita selecta	4	2
Oudslavisch in linguïstisch perspectief	4	2
Moderne Russische cultuurgeschiedenis	4	2
Moderne Zuidoost-Europese cultuurgeschiedenis	4	2
Methodologie II	3	2

BACHELORPROEF 5 J

STUDIETRAJECT - één te kiezen uit deze drie:

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-Slavisch taalsemester	25	1
Study Abroad Project	5	1
Russisch: taal en tekst III	6	2

STUDIETRAJECT ZONDER BUITENLANDERVARING

Oekraïens	5	1
Study Abroad Project	5	1
Russisch: taal en tekst III	6	2
Bosnisch/Kroatisch/Servisch of Bulgaars of Sloveens IV	6	2
Keuzevakken - uit de keuzepakketten of uit het opleidingsaanbod van de faculteit	14	

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je op studiekiezer.ugent.be > ga naar de opleiding van je keuze.

AFRIKAANSE TALEN EN CULTUREN

VOOR WIE

Je wil meer te weten komen over de talen en culturen van Afrika en dat vanuit een onbevooroordeelde, kritische wetenschappelijke benadering? Je bent nieuwsgierig naar waarom het Afrikaanse continent vandaag met bepaalde problemen geconfronteerd wordt en hoe die historisch te verklaren zijn? Je hebt zin om naar Afrika te gaan voor les, stage of onderzoek? Dan is deze opleiding geknipt voor jou! Specifieke voorkennis van talen, literatuur en geschiedenis komt goed van pas, maar is niet noodzakelijk. Een grote interesse hebben in Afrika is dat vanzelfsprekend wel.

WAT

De Universiteit Gent is de enige plek in België waar je een volledige opleiding Afrikaanse talen en culturen kan volgen. De opleiding is ook uniek door haar interdisciplinariteit: je benadert het Afrikaanse continent vanuit een taalkundig, cultureel én historisch perspectief. Je leert Swahili en Lingála, twee talen met miljoenen sprekers in Oost- en Centraal-Afrika, en ontwikkelt via taalverwerving en taalanalyse een diep inzicht in hun grammatica. Dat helpt je bij het leren van andere Afrikaanse talen. Naast de talenrijkdom bestudeer je de culturele diversiteit in Afrika en de diaspora, met aandacht voor thema's zoals diversiteit en identiteit, religie en kunst, politiek en globalisering. De opleiding belicht ook de geschiedenis van Afrika en de interactie met andere werelddelen, wat je helpt om de huidige Europese samenleving en de vaak stereotiepe beeldvorming over Afrika beter te begrijpen. Daarnaast onderzoek je onder meer hoe taal het dagelijks leven in Afrika vormgeeft en gemeenschappen samenbrengt, en welke impact de kolonisatie had op het taallandschap daar. In vakken zoals Afrikaanse literatuur ontdek je, tot slot, hoe auteurs reflecteren op thema's zoals migratie, racisme en gender, en leer je de brug te slaan tussen taal, cultuur en samenleving.

WAARHEEN

The Economist riep Afrika een tijdje geleden uit tot het 'opkomende continent'. Het internationaal hoog aangeschreven weekblad bevestigde daarmee wat Afrikanen al jaren zien aankomen. Extra Afrikadeskundigen zijn dus meer dan welkom! Je expertise is erg gewild bij bedrijven met relaties in Afrika, en bij organisaties in de ontwikkelingsamenwerkings-, integratie- of diversiteitssector die in Afrika zelf werken, of met mensen uit Afrika. En verder opent een diploma Afrikaanse talen en culturen / African Studies de deuren tot alle beroepen die om een universitaire opleiding vragen. De algemene academische vaardigheden die je tijdens je opleiding hebt ontwikkeld, zijn een belangrijke meerwaarde en voorwaarde voor veel functies bij de overheid, het bedrijfsleven, internationale organisaties of de media. Onderzoek onder alumni wijst uit dat de meeste studenten na hun afstuderen vlot een baan vinden.

OPBOUW

> Bachelor

De drie pijlers van de opleiding – **Afrikaanse talen; Afrikaanse culturen; taal, cultuur en samenleving in Afrika** – vertalen zich in zes duidelijke leerlijnen: taalverwerving, taalkunde, antropologie, geschiedenis & actualiteit, literaturen en methode. Bovendien leer je hoe je Afrika en zijn talen en culturen zelf kan bestuderen, door wetenschappelijke literatuur te verwerken, en door onderzoek en veldwerk in Afrika zelf uit te voeren tijdens een heus Afrika-semester. Je kiest ook een keuzepakket, waarbij je over de grenzen van je vakgebied kijkt.

Samen met studenten uit andere opleidingen volg je in je **eerste jaar** een aantal algemeen vormende vakken. Daarnaast start je met de studie van Afrikaanse talen en culturen. Je leert twee Afrikaanse talen, het Swahili en het Lingála, en wordt geïntroduceerd in de Afrikaanse taalkunde. Verder krijg je een inleiding in de interactie tussen taal, cultuur en samenleving in Afrika en volg je inleidende vakken over onder meer antropologie en geschiedenis van Afrika.

In het **tweede jaar** verdiep je je verder in het Swahili en het Lingála, en je krijgt vakken over taal en geschiedenis, taal-documentatie en taalbeschrijving in Afrika, en culturele antropologie in Afrika. Bovendien maak je kennis met de methodologische aspecten van de studie van Afrika door een opleidingsonderdeel over veldwerk. Verder breid je je kennis over Afrikaanse literaturen uit en ga je aan de slag met historische bronnen. Ook je kennis over de relatie tussen taal, cultuur en samenleving wordt verdergezet in het tweejaarlijkse vak Afrika: actualiteit, discours en beeldvorming.

In je **derde jaar** kan je een Afrika-semester volgen aan een van de Afrikaanse partneruniversiteiten of aan een Europese universiteit met een sterke Afrika-afdeling. Je zet je keuzepakket verder, net als de studie van het Lingála en het tweejaarlijkse vak 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. Je rondt het derde jaar af met een bachelorpaper.

> Master

Het bachelordiploma Afrikaanse talen en culturen geeft toegang tot de eenjarige Engelstalige master African Studies. Die master biedt drie thematische vakken: Language, History and Identity; Literature, Media and the Arts; en Conflict and Society. Daarnaast volg je disciplinespecifieke vakken zoals Afrikaanse antropologie, geschiedenis, literatuur en taalkunde. Je kan ook een aantal vakken vrij kiezen. Je sluit de master af met een masterproef over een zelfgekozen onderwerp.

BACHELOR IN DE AFRIKAANSE TALEN EN CULTUREN 180 sp

Keuzepakketten: o.a. cultuur en maatschappij, Arabisch en islamkunde; letterkunde; economie; bedrijfseconomie politieke wetenschappen; sociale en communicatiewetenschappen

MASTER IN AFRICAN STUDIES 60 sp

EDUCatieve MASTER (zie p. 140) 120 sp

1^{STE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
ALGEMEEN VORMENDE VAKKEN		
Overzicht van de historische kritiek	3	1
Historisch overzicht van de wijsbegeerte	3	1
Inleiding tot de antropologie	3	2
Inleiding tot de wereldgeschiedenis	3	2
Inleiding tot taal- en tekststructuren	3	2
OPLEIDINGSSPECIEKE VAKKEN		
Inleiding tot de Afrikaanse taalkunde	5	1
Swahili I	5	1
Swahili II	5	2
Lingála I	5	2
Inleiding tot de geschiedenis van Afrika	5	1
Inleiding tot de geografie en archeologie van Afrika	5	1
Inleiding tot de literaturen van Afrika	5	1
Antropologie en ethnografie in Afrika	5	2
Taal, cultuur en samenleving in Afrika	5	2

2^{DE} JAAR BACHELOR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Swahili III	5	1
Swahili IV	5	2
Lingála II	5	1
Lingála III	5	2
Taaldocumentatie en taalbeschrijving in Afrika	5	1
Culturele antropologie	5	2
Veldwerk in Afrika	5	1
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

KEUZEPAKKET - één te kiezen uit alle keuzepakketten van de faculteit, bijvoorbeeld: 10
 Arabisch en islamkunde; archeologie; economie; cultuur en maatschappij, letterkunde; politieke wetenschappen

3^{DE} JAAR BACHELOR

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
BACHELORPROEF	10	J

STUDIETRAJECT - één te kiezen uit deze twee:

STUDIETRAJECT: AFRIKA

Studietraject in het buitenland	25	1
Keuzepakket of keuzevakken (lijst)	10	1+2

of

STUDIETRAJECT: UGENT

Lingála VI	5	1
Keuzepakket	20	1+2
Keuzevakken (lijst)	10	1+2

* alternerend tweejaarlijks gedoceerd in Ba2 en Ba3

GESCHIEDENIS

VOOR WIE

Je koestert een enorme belangstelling voor alles wat met geschiedenis te maken heeft, niet alleen vanwege het verleden zelf, maar ook omdat je de structuren van je eigen tijd beter wil leren begrijpen. Daarbij wil je niet enkel weten *wat* er gebeurd is, maar vooral ook *waarom*. Verder kijk je ernaar uit om inzicht te krijgen in de samenhang en betekenis van historische gebeurtenissen. Tot slot ben je nieuwsgierig van aard. Historisch werk heeft immers veel weg van detectivewerk: vragen, zoeken, analyseren, interpreteren – daar draait het om! Aanleg en belangstelling voor talen hebben is niet onbelangrijk als student geschiedenis. Je moet immers geschreven bronnen-materiaal en historische literatuur, ook in vreemde talen, nauwgezet verwerken. Daarvoor heb je een talent voor kritisch schrijven nodig. Latijn en/of Grieks kennen is een voordeel als je je wil verdiepen in de periode klassieke oudheid of middeleeuwen.

WAT

Als geschiedenisstudent leer je hoe je de juiste vragen stelt, hoe je relevante bronnen op het spoor komt, en met welke methodes je nuttige informatie uit die bronnen haalt. Die historische gegevens leer je vervolgens te analyseren, te evalueren en te synthetiseren. De opleiding Geschiedenis leidt jou en je medestudenten op tot historici met een diepgravende kennis van het verleden en een brede kennis aan humane en sociale wetenschappen. Afgestudeerden hebben een onderzoeksgericte attitude, een brede blik op de wereld en kritisch inzicht – niet alleen in vroegere, maar ook in hedendaagse maatschappelijke processen en structuren. Als universitair geschoolde historicus zal je op zelfstandige basis geschiedkundig onderzoek verrichten, de resultaten daarvan zowel schriftelijk als mondeling kunnen voorstellen aan een breed publiek, en kunnen deelnemen aan het hedendaagse maatschappelijk debat.

WAARHEEN

Als geschiedkundige kan je – dankzij de brede contouren en de wetenschappelijke diepgang van de opleiding – je kennis en vaardigheden inzetten in tal van beroepen. Afgestudeerde historici zijn terug te vinden in alle sectoren van het maatschappelijke leven: onderwijs, wetenschappelijk onderzoek, de cultuursector, de (overheids)administratie, de journalistiek, de diplomatie, de sociale sector, uitgeverijen, banken en verzekeringen. Ook de functies waarin historici actief zijn, variëren sterk: van projectcoördinator, commercieel manager, redacteur en data-analist over publieks- of beleidsmedewerker tot lokale of regionale dienstverantwoordelijke. In de brochure *Historici en hun jobs* vind je niet alleen cijfergegevens over de beroepssectoren waarin historici vandaag aan de slag zijn, maar ook enkele boeiende getuigenissen van oud-studenten. ugent.be/lw/geschiedenis/nl/onderwijs/historici-en-hun-jobs-1

OPBOUW

> Bachelor

De bacheloropleiding programmeert drie soorten vakken. De **kennis- en inzichtsvakken** geven een overzicht van de periodes en de grote thema's in de geschiedenis; de **historische praktijkvakken** zijn begeleide oefeningen waarin je leert zelfstandig onderzoek op te zetten en uit te voeren; de **niet-historische vakken** introduceren je in de humane en sociale wetenschappen.

In het eerste jaar volg je een aantal algemeen vormende vakken. Het gaat om inleidingen op enkele essentiële menswetenschappen en twee historische basisvakken. Daarnaast krijg je opleidingsspecifieke vakken, vier periodegebonden vakken, die zich bijvoorbeeld op de oudheid of de middeleeuwen richten, en twee regiogebonden vakken over respectievelijk de geschiedenis van België en Afrika. Verder voorziet **Historisch atelier** in twee vakken waarin je leert hoe je een historisch onderzoek opzet en erover rapporteert volgens de regels van de kunst, én in een praktijkvak waarin je deze kennis al meteen toepast op een thema uit een specifieke periode.

In je **tweede jaar** neemt het aantal keuzemogelijkheden toe, en breid je je methodologische kennis uit. Je praktijkvakmanschap diep je uit door twee onderzoeksfocussen te kiezen uit een aanbod van vier historische periodes en een optie buiten-Europese geschiedenis. Via twee bijkomende keuzevakken wordt je geïntroduceerd in het interdisciplinaire denken over het verleden en doe je diepgaande kennis op over een niet-Westerse regio, religie en cultuur.

In het derde bachelorjaar krijg je de kans om je curriculum nog meer op je eigen interesses af te stemmen (zie het studieprogramma hiernaast). Naast **twee algemene verdiepende vakken** over de inzet van geschiedenis en herinnering in de samenleving en historische economische concepten, modellen en structuren zet het derde jaar sterk in op het aanscherpen van de onderzoekscompetenties. Je zet je keuzetraject uit het tweede jaar verder door **één onderzoeksfocus** te kiezen waarin je je specialiseert. Daarbinnen werk je ook aan je bachelorproef. Je krijgt bijkomend de mogelijkheid om meer focusvakken op te nemen, een keuzepakket uit een andere opleiding te volgen dan wel een praktijktraject Publieksgeschiedenis.

> Master

De echte vakspecialisatie gebeurt in je masteropleiding. Je kiest voor een onderzoeksproject in een bepaalde periode (bv. de vroegmoderne tijd), in een bepaald thema (bv. stads-geschiedenis of wereldgeschiedenis) of in een bepaalde regio (bv. de geschiedenis van Afrika). Je masterproef sluit daarbij aan.

BACHELOR IN DE GESCHIEDENIS 180 sp

Keuzemogelijkheden in derde jaar:

- Eén focus te kiezen uit oude geschiedenis; middeleeuwen; vroegmoderne tijd; moderne en hedendaagse tijd; buiten-Europese geschiedenis
- Vakken uit bijkomende onderzoeksfocus OF praktijktraject Publieksgeschiedenis OF keuzepakket

MASTER IN DE GESCHIEDENIS 60 sp

EDUCATIEVE MASTER (zie p. 140) 120 sp

1^{STE} JAAR*

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
FACULTEITSBREDE VORMING	15	
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
ALGEMENE HISTORISCHE VORMING	30	
Geschiedenis van Afrika (en)	5	1
Geschiedenis van de Griekse en Romeinse 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
HISTORISCH ATELIER	15	
Historische teksten	5	1
Inleiding tot het historisch onderzoek	5	1
Historische praktijk I	5	J
<i>één module te kiezen uit oude geschiedenis; middeleeuwen; vroegmoderne tijd; moderne en hedendaagse tijd</i>		

2^{DE} JAAR*

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
ALGEMENE HISTORISCHE VORMING	25	
Tendenzen in de historiografie	5	2
Ecologische geschiedenis	5	2
Mondiale processen in historisch perspectief	5	2
Methodologie: paleografie met tekstverklaring	5	J
Digitale methoden voor historici:		
databaseer, tekstanalyse en statistiek	5	J

ONDERZOEKSFOCUS – VERBREDING		20
<i>twee te kiezen uit:</i>		
OUDE GESCHIEDENIS		
Historische praktijk II: oude geschiedenis	5	J
Heuristiek oude geschiedenis	5	1
MIDDELEEUWEN		
Historische praktijk II: middeleeuwen	5	J
Heuristiek middeleeuwen	5	1
VROEGMODERNE TIJD		
Historische praktijk II: vroegmoderne tijd	5	J
Heuristiek vroegmoderne tijd	5	1
MODERNE EN HEDENDAAGSE TIJD		
Historische praktijk II: moderne en hedendaagse tijd	5	J
Heuristiek moderne en hedendaagse tijd	5	1
BUITEN-EUROPESE GESCHIEDENIS		
Historische praktijk II: buiten-Europese geschiedenis	5	J
Heuristiek buiten-Europese geschiedenis	5	1

KEUZEVAKKEN		15
– Eén vak uit themacluster Sociale wetenschappen		
– Twee vakken uit themacluster Landen, religies, culturen		

3^{DE} JAAR*

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
ALGEMENE HISTORISCHE VORMING	10	
Historische cultuur en maatschappij	5	1
Historische economie	5	1
ONDERZOEKSFOCUS – VERDIEPING	35	
Historische praktijk III: bachelorproef	15	J
Onderzoeksfocus	20	
– Eén focus te kiezen uit oude geschiedenis; middeleeuwen; vroegmoderne tijd; moderne en hedendaagse tijd; buiten-Europese geschiedenis		
– Elke focus bestaat uit twee kernvakken en twee methodologische en/of verdiepende vakken		
KEUZEVAKKEN		15
<i>één optie te kiezen uit</i>		
– Twee bijkomende vakken uit de onderzoeksfocussen en één vak uit de lijst UGent-vakken (te kiezen uit o.a. Coaching en diversiteit en Global minds)		
– Twee bijkomende vakken uit de onderzoeksfocussen en één vak uit de lijst vrije keuzevakken		
– Praktijktraject Publieksgeschiedenis		
– Keuzepakket, te kiezen uit o.a. economie; politieke wetenschappen; sociale en communicatiewetenschappen; recht; kunstwetenschappen; en taalkunde.		

* onder voorbehoud van goedkeuring studieprogramma

KUNSTWETENSCHAPPEN

VOOR WIE

Musea, tentoonstellingen, concerten, theater- en dansvoorstellingen: je trekt er op eigen initiatief heen. Ook architectuur en monumenten boeien je. Kortom, je bent geïnteresseerd in kunst en cultuur in wat voor vorm dan ook. Bovendien ben je kritisch en nieuwsgierig aangelegd. Herkenbaar? Dan is de opleiding Kunstwetenschappen iets voor jou. Specifieke voorkennis is niet nodig. Als je voor de major muziek kiest, is een basiskennis notenleer wel nuttig. Ook aanleg en belangstelling voor talen is niet onbelangrijk: de literatuur over kunst en oudheid is per definitie in verschillende talen geschreven. Vaak moet je teruggrijpen naar de oorspronkelijke documenten in een vreemde taal. Een passieve kennis van het Engels, Frans en Duits geeft je het voordeel die bronnen vlot(ter) te kunnen doornemen. Voorkennis van het Latijn en/of het Grieks is geen vereiste, maar blijft een troef.

WAT

Studeer je kunstwetenschappen aan de UGent? Dan ga je voor een stimulerende combinatie van kunst(theorie) studeren en cultuur(praktijk) opsniven. De universiteit en stad vullen elkaar naadloos aan op kunstvlak. Aan de artistieke interesses van studenten kunstwetenschappen wordt immers perfect tegemoetgekomen met talrijke musea, historische gebouwen en een dynamisch cultuurbeleid van Stad Gent. De opleiding zelf geeft je een brede, algemene vorming in de kunstwetenschappen enerzijds én de kans om je te specialiseren in één artistieke discipline anderzijds, via een van deze drie majors vanaf je tweede bachelorjaar.

> Beeldende kunst

Je bestudeert de beeldende kunst uit alle periodes tot en met vandaag met aandacht voor diverse beeldende vormen, zoals schilder- en beeldhouwkunst, tekenkunst, grafiek, fotografie, film, mode, design of historisch interieur. Ook de samenwerking tussen de architectuur en de beeldende kunsten is een belangrijk aandachtspunt.

> Podiumkunsten

Je onderzoekt zowel teksttheater, performance, muziektheater en dans als nieuwe vormen van circus en poppenspel. De rijke studie belicht zowel de dramatekst als de opvoering, vaak in relatie tot de evolutie van de nieuwe media.

> Muziek

Je ontwikkelt een zo breed mogelijke muziekwetenschappelijke kennis en vaardigheid. Enerzijds maak je kennis met de geschiedenis en actualiteit van de Europese muziek; anderzijds met de systematische muziekwetenschap die (experimenteel) onderzoek doet naar wat muziek doet met mensen. Je leert ook hoe muziek een rol kan spelen in de vorming van sociale gemeenschappen.

WAARHEEN

Als kunstwetenschapper kom je traditioneel terecht bij een kunstinstelling of een cultuurgerichte overheidsdienst, in het wetenschappelijk onderzoek of het onderwijs, maar afgestudeerden vinden evengoed hun weg naar bijvoorbeeld het antiquariaat, veilinghuizen en galerijen. Onthoud ook: een kunstwetenschapper is van alle markten thuis. Als je flexibel bent ingesteld, sociaal vaardig bent en over flink wat talenkennis beschikt, dan kan je ook perfect een baan vinden buiten de traditionele kunst- en cultuursector.

OPBOUW

> Bachelor

In je eerste jaar krijg je in de eerste plaats een brede introductie in de humane wetenschappen. Samen met studenten uit andere opleidingen volg je een aantal algemeen vormende vakken die je introduceren in de basisbegrippen en -inzichten van onder meer de wijsbegeerte, literatuur, archeologie, historische kritiek en antropologie. In de tweede plaats krijg je een historische en theoretische inleiding op de diverse artistieke disciplines: beeldende kunst, architectuur, podiumkunsten en muziek. De disciplineoverschrijdende vakken diepen die onontbeerlijke historische basiskennis nog verder uit. Tot slot krijg je in je eerste jaar basisonderzoeksvaardigheden aangeleerd.

In je tweede jaar start je met je specialisatie via een major beeldende kunst, een major muziek of een major podiumkunsten. Je krijg specifieke vakkennis aangeleerd die je op het werken in de sector voorbereidt. Ook de verdere training van je onderzoeksvaardigheden wordt nu specifiek toegespitst op de major van je keuze, onder meer via een meerdaagse excursie. Tijdens je derde jaar specialiseer je je nog verder in je major en krijg je de kans om je kennis in de praktijk te implementeren via een stage. Zo word je bijvoorbeeld geïntroduceerd bij een museum, een kunstencentrum, een theater, een overheidsdienst ... Met een bachelorproef, tot slot, bewijs je dat je autonoom en kritisch kan denken.

> Master

Tijdens je master bouw je de nodige expertise op die je voorbereidt op onderzoeksgerichte en beleidsverantwoordelijke functies. De onderwijsactiviteiten in je master zijn daarom nauw afgestemd op recent wetenschappelijk onderzoek. Met je masterproef bewijs je dat je zelfstandig in staat bent om probleemstellingen te formuleren en kritisch doordachte onderzoeksresultaten af te leveren. Daarnaast vindt de opleiding het belangrijk dat je die onderzoeksresultaten verzilverd voor een breed publiek. Je leert dus ook om kunstwetenschappelijk onderzoek te vertalen naar podcasts, kennisclips, een tentoonstelling of een ander populariserend format.

BACHELOR IN DE KUNSTWETENSCHAPPEN 180 sp

Majors: beeldende kunst; podiumkunsten; muziek
Keuzepakketten: o.a. architectuur; archeologie; geschiedenis; letterkunde; economie; cultuur en maatschappij; onderwijs - cultuurwetenschappen

MASTER IN DE KUNSTWETENSCHAPPEN 60 sp

EDUCATIEVE MASTER (zie p. 140) 120 sp

1^{STE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
ALGEMEEN VORMENDE VAKKEN		
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
DOMEIN SPECIFIEKE 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	J

2^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
DOMEIN SPECIFIEKE EN THEORETISCHE VORMING		
Fashion and Textiles (en)	5	1
Art Policy and Museum Studies	5	2
Esthetica I	5	2
ONDERZOEK EN PRAKTIJK		
Onderzoeksvaardigheden II	5	1
MAJOR	(40)	
(gespreid over Ba2 en Ba3) – één te kiezen uit:		
Major muziek		
Muziek en sociale actie	5	2
Geschiedenis van het westerse theater vanaf de oudheid tot 1850	5	2
Muziekgeschiedenis: 1750-1900 *	5	1
Muziek van de twintigste eeuw *	5	1
Grondslagen van muzikale akoestiek en sonologie *	5	1
Grondslagen van muzikale actie en perceptie *	5	1

Major beeldende kunst

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 podiumkunsten

Inleiding tot de theaterwetenschappen	5	1
Geschiedenis van het westerse theater vanaf de oudheid tot 1850	5	2
Cultuurhistorische aspecten van danstheater *	5	1
Repertoirstudie van het theater *	5	1
Muziekgeschiedenis: 1750-1900 *	5	1
Avant-garde film en video *	5	1
Ontwikkeling en esthetiek van de film *	5	1

KEUZEPAKKET

15
(te verdelen over Ba2 en Ba3) – één te kiezen uit o.a.: architectuur; archeologie; geschiedenis; letterkunde; cultuur en maatschappij; onderwijs - cultuurwetenschappen

KEUZEVAKKEN

20
(te verdelen over Ba2 en Ba3 – waarvan 10 tot 20 sp uit andere major en/of max. 10 sp uit een keuzelijst of vrij te kiezen vakken)

3^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Inleiding tot erfgoed	5	2
MAJOR (zoals gekozen in Ba2)		
Major muziek		
Muzikale analyse	5	1
Muziekpsychologie	5	2
(+ eventueel alternerende vakken: zie Ba2)		
Major beeldende kunst		
Architectuurgeschiedenis 2	5	1
(+ eventueel alternerende vakken: zie Ba2)		
Major podiumkunsten		
Dramaturgie	5	2
(+ eventueel alternerende vakken: zie Ba2)		
BACHELORPROEF	10	J
STAGE	10	J
KEUZEPAKKET EN KEUZEVAKKEN (zie Ba2)		

* alternerend tweemaalig gedoceerd in Ba2 en Ba3

ARCHEOLOGIE

VOOR WIE

Ben je nieuwsgierig naar de mens in het verleden? Heb je zin om samen te werken met andere disciplines zoals geschiedenis, geologie, biologie en antropologie? En heb je een interesse voor de meest recente fotografische technieken, geofysische methodes en gps-meetapparatuur om vindplaatsen van materiële resten te detecteren? Dan kom je met de opleiding Archeologie aan je trekken! Je hebt geen specifieke voorkennis nodig, wel een ruime belangstelling voor het verleden. En verder: het nodige geduld om vele uren door te brengen in de open lucht en er de materiële resten van oude culturen te onderzoeken. Omdat de archeologie o.m. (kunst)historische, geografische en natuurwetenschappelijke technieken inzet, biedt affiniteit met die wetenschappen je een voorsprong. Ook een scherp ruimtelijk inzicht speelt in je voordeel, net als een aanleg voor vreemde talen.

WAT

Als archeologiestudent reconstrueer je, via tastbare overblijfselen, hoe mensen leefden en hoe hun leefomgeving eruitzag. Je leert kritisch en zelfstandig om te gaan met de archeologische wetenschap en literatuur en met het archeologische bronnenmateriaal. Je leert er waar je die bronnen kan opsporen, hoe je ze kan onderzoeken en evalueren en hoe je wetenschappelijk verslag uitbrengt van je onderzoeksresultaten. Extra troef van de UGent-opleiding? De bachelor en master zijn er sterk verweven met het wetenschappelijk onderzoek dat wordt uitgevoerd door een uitgebreid team van UGent-deskundigen. Zo kan je leren van de besten bij je veldwerk. Uiteindelijk kan je dankzij je opleiding later een belangrijke maatschappelijke rol vervullen door je te bekommeren om het culturele patrimonium en te ijveren voor een betere kennis van het verleden.

WAARHEEN

Vele archeologen werken in het wetenschappelijk onderzoek: aan universiteiten, musea of andere wetenschappelijk instellingen. Voor velen is verder een belangrijke rol weggelegd in het beheer van het archeologische erfgoed of binnen de ruimtelijke ordening. Met je diploma kan je ook terecht bij archeologische privébedrijven, studiecentra of studiediensten die de erfgoedwaarde van bepaalde sites moeten bepalen. Archeologen die in Vlaanderen zijn opgeleid blijken daarbij zeer gegeerd in het buitenland. Daarnaast kan je perfect een baan vinden buiten de traditionele 'archeologische' sectoren. Afgestudeerden komen ook vaak terecht in administratieve functies, zowel in de openbare als de privésector, in commerciële functies, in de public relations, de culturele sector, bij bibliotheken of in de journalistiek.

OPBOUW

> Bachelor

De bacheloropleiding programmeert drie soorten opleidings-specifieke vakken. De **kennis- en inzichtsvakken** geven een overzicht van periodes en van grote archeologische regio's; de **methodologische vakken** introduceren je onder meer in de geologie, de archeobotanie (die plantaardige resten bestudeert), de archeometrie (die natuurwetenschappelijke methodes en technieken toepast om restanten te bestuderen) en de fysische antropologie (die menselijke skeletresten onderzoekt); de **praktijkvakken** omvatten dan weer begeleide oefeningen waarin je leert zelfstandig onderzoek op te zetten en uit te voeren, en verder ook terreinstages, materiaalpractica en excursies. Naast die opleidingsspecifieke vakken volg je in je **eerste bachelorjaar** ook een aantal algemeen vormende vakken die je introduceren in onder meer de wijsbegeerte, de historische kritiek en de antropologie. In je **tweede bachelorjaar** neem je ook een keuzepakket op, een coherente groep van vakken uit een andere, complementaire discipline. Van in het begin van je opleiding maak je kennis met alle facetten van de archeologische praktijk en met diverse wetenschappelijke disciplines, maar naarmate de opleiding vordert, worden de hoorcolleges afgebouwd en neemt het belang van werkcolleges en zelfstandig werken toe. Zo monden de begeleide oefeningen in je **derde bachelorjaar** uiteindelijk uit in een zelfstandig uitgewerkte bachelorpaper.

> Master

De echte vakspecialisatie gebeurt in je masteropleiding. Je leert er zelfstandig gespecialiseerd academisch onderzoek te voeren met de relevante wetenschappelijke technieken en methodes uit de archeologie en haar partnerwetenschappen. Met je masterdiploma op zak ben je in staat leidinggevende functies te vervullen: opgravingen of projecten coördineren bijvoorbeeld. Dat je dat diploma waard bent, bewijs je met je masterproef, je zelfstandige afstudeerwerk waarin je de resultaten van eigen onderzoek presenteert. De opleiding stoomt je ook praktisch klaar voor de veldarcheologie en het archeologisch onderzoek. Daarom neem je actief deel aan onder meer opgravingen, archeologische boringen en prospecties. In de master kan je via je stage vertrouwd raken met museumbeheer en publiekswerking. Je krijgt ook de kans om op buitenlandse stage te gaan.

BACHELOR IN DE ARCHEOLOGIE 180 sp

Keuzepakketten: o.a. geografie voor archeologen, geschiedenis, kunstwetenschappen, de klassieke traditie, cultuur en maatschappij

MASTER IN DE ARCHEOLOGIE 60 sp

EDUCATIEVE MASTER (zie p. 140) 120 sp

1^{STE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL **SP SEM**

ALGEMEEN VORMENDE VAKKEN

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

OPLEIDINGSSPECIFIEKE 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 de wereldarcheologie	5	1
Inleiding tot de prospectie en opgravingstechnieken	6	2
Inleiding tot de natuurwetenschappen in de archeologie	6	2
Academische vaardigheden I	3	2

2^{DE} JAAR

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: de mediterrane wereld	5	1
- Archeologie van het Oude Nabije Oosten van het proto-neolithicum tot de bronstijd	5	1
- Phoenicische en Punische archeologie	5	1

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 het Oude Nabije Oosten	3	2
- Practicum materiële cultuur van de Phoenicische en Punische wereld	3	2

KEUZEPAKKETTEN - één te kiezen uit o.a.: 15
geografie voor archeologen; geschiedenis; kunstwetenschappen; de klassieke traditie, cultuur en maatschappij; onderwijs - cultuurwetenschappen

3^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL **SP SEM**

Archeobotanie en statistiek	3	1
Ecologische archeologie	5	2
Non-invasive Prospection Techniques in Archaeology [en]	5	2
Inleiding tot de geomatica in de archeologie	5	2
Veldwerk II	6	2
Buitenlands veldwerk	5	J
Academische vaardigheden III: bachelorproef	10	J

KEUZEVAKKEN (*)

Twee vakken uit de module domeinspecifieke kennis (zoals in Ba2)	10
Twee vakken uit de module domeinspecifieke praktijk (zoals in Ba2)	6

VRIJ TE KIEZEN KEUZEVAK

	5
--	---

* afwisselend tweejaarlijks gedoceerd in Ba2 en Ba3



RECHTEN

VOOR WIE

Bij je je graag vast in de analyse van complexe problemen? Zie je jezelf feitelijke elementen 'kwalificeren', relevante toepasselijke regels vinden, je oplossing voor het probleem beargumenteren en erover rapporteren? Schep je genoeg in logisch redeneren? Ben je rad van tong en heb je een scherpe pen? Dat zijn allemaal goede redenen om voor een opleiding Rechten te kiezen. Goed om te weten: dat je in vijf jaar tijd veel leerstof moet verwerken klopt. Dat je als student in de rechten uitsluitend wetten uit het hoofd moet blokken, is echter een fabeltje. Het klopt dus ook niet dat rechten daarom de geknipte studie is voor wie een goed geheugen heeft en onvoldoende kaas gegeten heeft van wiskunde of exacte wetenschappen.

Rechtenstudies veronderstellen geen specifieke voorkennis. Wel heb je een grote maatschappelijke betrokkenheid en een goed inzicht in de samenleving nodig. Het recht wordt namelijk gemaakt door mensen in een concrete omgeving die gestuurd wordt door waarden en normen. Ook belangstelling en aanleg voor talen is belangrijk. Een goede taalbeheersing van het Nederlands en op zijn minst een passieve kennis van het Frans en Engels zijn essentieel. Kennis van het Latijn is niet nodig, maar biedt wel het voordeel dat sommige juridische begrippen en uitdrukkingen sneller worden gevat en het geeft meestal ook een beter grammaticaal inzicht.

WAT

Rechten is een van de oudste universitaire opleidingen, en ook vandaag worden studenten er nog steeds door aangetrokken. De verklaring ligt voor de hand: juristen nemen een sleutelpositie in binnen de samenleving. Dat komt onder meer door de toenemende 'juridisering' van verschillende sectoren. Steeds meer zaken worden in regels en procedures vastgelegd, waardoor ook juridisch advies steeds belangrijker wordt. Wie rechten studeert, wordt dus niet automatisch advocaat, magistraat of notaris. Ook in bedrijven, bij overheidsdiensten of in de politieke wereld gaan juristen aan de slag. Tijdens de opleiding komen dan ook heel uiteenlopende rechtstakken aan bod en word je ondergedompeld in een brede waaier aan juridische problemen.

WAARHEEN

Een aantal algemene trends? Slechts een derde van de masters in de rechten stroomt door naar de advocatuur, magistratuur of het notariaat. Een tweede vaststelling: de nood aan bedrijfsjuristen blijft groeien. En tot slot: steeds meer 'polyvalente' functies worden ingenomen door juristen. Voor veel opleidingen worden diploma en beroep losgekoppeld van elkaar. Daar vormt het diploma rechten geen uitzondering op. Als je flexibel bent ingesteld, sociaal vaardig bent en over flink wat talenkennis

beschikt, dan kan je perfect een baan vinden buiten de traditionele sectoren. Bijkomend voordeel voor juristen? Omdat die polyvalente functies steeds complexer worden en een juridische kennis daarbij goed van pas komt, worden ze niet zelden door juristen bezet. Het klopt dus: als jurist vind je vrij gemakkelijk een baan, al zou dat niet je belangrijkste motivatie mogen zijn om aan de opleiding Rechten te beginnen. Getuigenissen over de tewerkstelling vind je op ugent.be/re/beroepenrechten.

OPBOUW

> Bachelor

Tijdens de driejarige bacheloropleiding krijg je een overzicht van de basisconcepten en hoofdlijnen van de meeste rechtstakken. Naast de zuivere rechtvakken heeft de opleiding dan ook een ruim aanbod aan politiek-filosofische, historische, economische en menswetenschappelijke vakken die de bredere context belichten waarin het recht functioneert. Het merendeel van het programma is voor alle studenten hetzelfde, al krijg je in het derde bachelorjaar enige keuzevrijheid. Je kan dan een vak opnemen uit een lijst van metajuridische vakgebieden of een vak uit een andere bacheloropleiding volgen. Van studenten wordt verwacht dat ze een vlotte babbel en dito pen hebben. Die vaardigheden worden aangescherpt via praktische oefeningen. In het derde jaar schrijf je daarnaast een bachelorpaper over een thema dat aansluit bij een van de juridische opleidingsonderdelen van de bacheloropleiding.

> Master

Met je bachelordiploma kan je in principe al aan de slag op de arbeidsmarkt. Het is echter de bedoeling om na de academische bachelor door te stromen naar de master. Het masterdiploma opent de poort naar leidinggevende functies en is vereist om te kunnen starten als bedrijfsjurist of advocaat, om in de magistratuur te werken of om de studies notariaat aan te vatten.

Het tweejarige masterprogramma is zeer flexibel. Je volgt zes verplichte vakken en kiest daarnaast een twaalfstal keuzevakken uit een lijst met **vakken met een component vaardigheden** (zoals een stage, een internationale pleitcompetitie of een legal clinic), een lijst met **verdiepende vakken** (die een bepaalde rechtstak uitdiepen) en een lijst met **verbredende vakken** (die specifieke juridische of metajuridische onderwerpen hebben). Zo kan je je in zekere zin specialiseren (bijvoorbeeld in burgerlijk recht, strafrecht, milieurecht...), terwijl je diploma toch een algemene geldigheid voor alle juridische beroepen behoudt.

Verder krijg je in je master de gelegenheid om deel te nemen aan Engelstalige internationale pleitwedstrijden of aan échte zaken te werken in legal clinics. Tot slot diep je een belangrijk topic uit het recht uit in je masterproef.

BACHELOR IN DE RECHTEN 180 sp

MASTER IN DE RECHTEN 120 sp

EDUCatieve MASTER (zie p. 140) 90 sp

1^{STE} JAAR

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

2^{DE} JAAR

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

3^{DE} JAAR

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

KEUZEVAK 3 1/2
minstens 3 studiepunten te kiezen uit deze opties

opleidingsspecifieke vakken	
- Rechtseconomie	3
- Criminologie	3
- Etiologische criminologie	5
- Drugsfenomenen	5
- Forensisch welzijnswerk	6
- Mensenrechten: multidisciplinaire perspectieven [en]	5

vak uit de educatieve master 6
- Krachtige leeromgevingen

vakken uit een bacheloropleiding van de UGent die aansluit bij economie, politicalologie, bestuurskunde, psychologie, filosofie, sociologie, geschiedenis of criminologie

de lijst van universiteitsbrede keuzevakken van de UGent

CRIMINOLOGISCHE WETENSCHAPPEN

VOOR WIE

Heb je een fascinatie voor menselijk gedrag in conflict-situaties? Ben je geboeid door criminologische fenomenen en door allerlei vormen van afwijkend gedrag, zowel bij individuen als groepen? Heb je een brede interesse voor inzichten uit diverse disciplines zoals psychologie, sociologie, strafrecht, historische kritiek en geschiedenis? Ben je graag mee met de actualiteit en de (inter)nationale context waarin criminaliteits-fenomenen zich afspelen? Dan is de opleiding Criminologie iets voor jou! Je hebt geen specifieke voorkennis nodig, maar wel een vlotte kennis van het Engels en het Frans om de internationaal wetenschappelijke literatuur die je bestudeert, te begrijpen. Om het onderzoek van anderen te interpreteren of je eigen onderzoek te voeren leer je in methodologische en statistische vakken data te verzamelen, te verwerken en te interpreteren. Voor dat kwantitatieve onderzoek heb je een goede basiskennis wiskunde nodig.

WAT

Je kan geen krant openstaan, geen nieuwsfeed doorscrollen of je wordt geconfronteerd met een vorm van 'crimineel' gedrag. Dat gedrag en de processen die eraan vooraf gaan of erop volgen, daarover gaat het in de opleiding Criminologie. Je leert er te begrijpen wat menselijke gedragingen strafbaar maakt of waarom sommige gedragingen plots niet langer strafbaar zijn. Je onderzoekt niet alleen de oorzaken van crimineel of sociaal afwijkend gedrag, maar ook de maatschappelijke reacties op dat soort gedrag en de rol die sociale controle daarin speelt. En verder leer je hoe onveiligheidsgevoelens of overlast ontstaan, wat de rol van preventie en welzijnswerk is en hoe het strafrecht gehandhaafd wordt. Al die thema's benader je vanuit verschillende theoretische en conceptuele invalshoeken en binnen een nationale én internationale context.

WAARHEEN

Het criminologisch werkveld is ontzettend divers, en als criminoloog kan je in heel uiteenlopende sectoren aan de slag. Vaak vind je werk bij overheidsdiensten en non-profit-organisaties, zoals de politie, strafinrichtingen en de hulpverlening. Maar de afgelopen decennia zijn er voor criminologen nieuwe carrièremogelijkheden bijgekomen. Zo kan je bijvoorbeeld aan de slag als specialist in integrale veiligheid, en met beleids-initiatieven als slachtofferhulp, justitiehuisen, alternatieve sancties en de ketenaanpak van intrafamiliaal geweld zijn er volop extra kansen om in het veld aan de slag te gaan. Binnen de bewakings- en private veiligheidssector zijn er management-posities die specifiek om jouw expertise vragen, en in de financiële sector liggen er mogelijkheden op het gebied van compliance. Omdat het beroep 'criminoloog' evenwel officieel niet bestaat, moet je vaak even geduld uitoefenen voor je op de plek terecht komt waar jouw expertise echt tot haar recht komt. Getuigenissen over die zoektocht vind je op ugent.be/re/beropenkrim.

OPBOUW

> Bachelor

De bacheloropleiding is opgebouwd volgens een aantal leerlijnen. In de eerste plaats krijg je **inleidende vakken** in de psychologie, sociologie, economie en binnenlandse politiek – disciplines die belangrijke inspiratiebronnen zijn voor een criminoloog. Via een aantal **juridische vakken** word je ingewijd in de belangrijkste juridische begrippen en instellingen, het strafrecht en de strafprocedures.

In de specifiek **criminologische vakken** maak je gaandeweg kennis met politie, justitie, de sociale sector, het welzijnswerk, de semipublieke en de private sector, en met het criminologisch onderzoek dat zich op die actoren richt. De **methodologische leerlijn** bereidt je voor om later zelf zelfstandig wetenschappelijk onderzoek te ontwerpen en uit te voeren. Je leert hoe een onderzoekscyclus verloopt, welke dataverzamelmethode er bestaan, en hoe je kwantitatieve en kwalitatieve onderzoeksgegevens analyseert en interpreteert.

In het derde bachelorjaar neem je een aantal **keuzevakken** op. Je kan kiezen tussen **opleidingsspecifieke vakken** (zoals methodologische vakken, juridische vakken en taalvakken), **vakken uit een andere UGent-bacheloropleiding** (zoals economie, politieke wetenschappen, geschiedenis, communicatiewetenschappen, psychologie en pedagogische wetenschappen) of een aantal **universiteitsbrede keuzevakken**. Ook een optie is het om alvast **vakken** te volgen **uit de educatieve masteropleiding in de maatschappijwetenschappen**. Slaag je daarvoor, dan kan je rechtstreeks instromen in die educatieve masteropleiding.

Tot slot kies je als derdejaarsstudent ook een vak uit een lijst van **Selected Issues**. Die themavakken bouwen voort op de specifieke expertise van je lesgevers en worden in het Engels gedoceerd. Dat verhoogt je actieve kennis van het Engels en het draagt bij tot de verdere internationalisering van de opleiding.

> Master

Heb je je bachelordiploma behaald? Dan kan je je verder specialiseren in een eenjarige master Criminologische wetenschappen of een tweejarige, internationale master Advanced research in criminology. In de eerstgenoemde master ligt de focus op een stage van 300 uur binnen de politie, justitie, de sociale sector of onderzoek & beleid. De laatstgenoemde is een onderzoeksmaster waarbij je zowel les volgt aan de UGent als aan Erasmus Universiteit Rotterdam. Je volgt er verschillende basis- en methodologische vakken met een focus op internationale criminologie in het algemeen en op grensoverschrijding, veiligheid en sociale rechtvaardigheid in het bijzonder. Je krijgt ook de mogelijkheid om stage te lopen of veldwerk te verrichten in het buitenland. Voor beide masteropleidingen schrijf je een masterproef.

BACHELOR IN DE CRIMINOLOGISCHE WETENSCHAPPEN	180 sp
MASTER IN DE CRIMINOLOGISCHE WETENSCHAPPEN	60 sp
INTERNATIONAL MASTER ADVANCED RESEARCH IN CRIMINOLOGY	120 sp
EDUCatieve MASTER (zie p. 140)	90 sp

Criminaliteit, tijd en plaats	4	1
Jeugdhulp en jeugdrecht	5	2
Penologie	5	2
Verdiepende onderzoeksvaardigheden	5	2
Deontologie en integriteitsbewaking	5	2

BACHELORPROEF	8	J
----------------------	---	---

SELECTED ISSUES (ENG) <i>één te kiezen uit deze lijst</i>	5	1/2
---	---	-----

Organized crime		
Financial and Economic crime		
Sexual Offending, Prostitution and Human Trafficking		
Critical Criminology and the Criminal Justice System I / II		
Cybercrime, Technology and Surveillance		
European and International Migration Law and Migration Policy		
Drug policy		
Preventing and Countering Violent Extremism		
The Criminologist in Society		
Criminology of War		
Diversity and migration in criminology		

KEUZE VAKKEN <i>te kiezen uit en na goedkeuring van de faculteit</i>	8	1/2
--	---	-----

opleidingsspecifieke vakken		
Bijzonder strafrecht		
Engels voor criminologen [EN]		
Frans voor criminologen [FR]		
Gerechtelijke geneeskunde		
Internationaal strafrecht		
Medische criminalistiek		
Algemene psychologie en forensische psychiatrie		
Rechten van het kind		

vakken uit de educatieve master		
Krachtige leeromgevingen		
Initiatie vakdidactiek maatschappijwetenschappen		
Oriëntatiestage maatschappijwetenschappen		

vakken uit een van deze bacheloropleidingen van de UGent		
Economische wetenschappen		
Politieke wetenschappen		
Bestuurskunde en publiek management		
Psychologie		
Wijsbegeerte		
Sociologie		
Geschiedenis		
Communicatiewetenschappen		
Rechten		
Pedagogische wetenschappen		
de lijst van universiteitsbrede keuzevakken van de UGent		

* studieprogramma onder voorbehoud van goedkeuring

1^{STE} JAAR*

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Inleiding tot het recht	6	1
Inleiding tot de criminologie	6	1
Economie voor criminologen	4	1
Sociologie	4	1
Statistiek in de criminologie	7	1
Bronnen en onderzoeksontwerp in de criminologie	5	1
Belgische binnenlandse politiek	4	2
Inleiding tot de politionele organisatie	4	2
Inleiding tot de justitiële organisatie	4	2
Evolutiebiologie van menselijke socialiteit	6	2
Criminaliteit en straf in historisch perspectief	6	2
Sociale psychologie	4	2

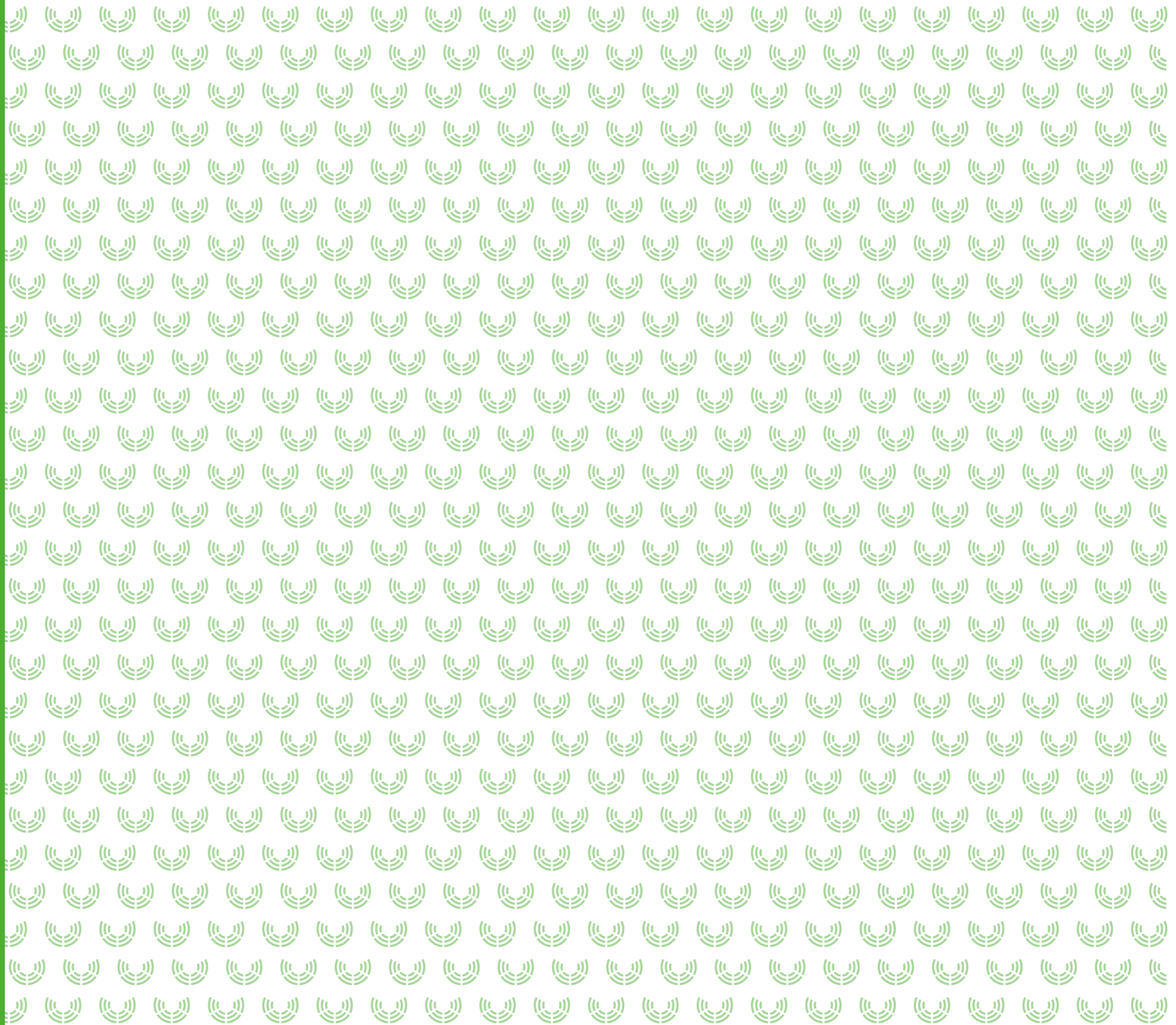
2^{DE} JAAR*

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Verdiepende politiestudies	5	1
Materieel strafrecht	5	1
Kwantitatieve methoden en technieken	6	1
Kwalitatieve methoden en technieken	6	1
Individu, omgeving en regelovertredend gedrag	5	1
Overzicht van de historische kritiek	4	1
Moraal filosofie	4	1
Europees en internationaal beleid JBZV	4	2
Formeel strafrecht	5	2
Forensisch welzijnswerk	4	2
Kwantitatieve data-analyse en rapportage 1	4	2
Kwalitatieve data-analyse en rapportage 1	4	2
Inleiding tot private en semipublieke veiligheidsactoren	4	2

3^{DE} JAAR*

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Drugfenomenen	5	1
Verdiepende justitiestudies	5	1
Verdiepende private en semipublieke veiligheidsstudies	5	1

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je op studiekiezer.ugent.be > ga naar de opleiding van je keuze.



POLITIEKE WETENSCHAPPEN

VOOR WIE

Cruciaal is dat je interesse hebt om het politieke gebeuren grondig en systematisch te bestuderen. Het 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 schrijft 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 zulke 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, drukingsgroepen 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. Je verwerft kennis en competenties eigen aan de politieke wetenschappen, en je raakt vertrouwd met het politiekwetenschappelijk onderzoek dat je ook kritisch leert benaderen. Je kan je eigen accenten leggen in de opbouw van het opleidingsprogramma. Zo kan je in het derde bachelorjaar een minor kiezen in een aanverwante wetenschap en een major nationale politiek of Europese en wereldpolitiek kiezen.

> Master

In de masteropleiding verdiep je je in het vakgebied van de politieke wetenschappen. De verworven kennis, vaardigheden en attitudes bewijs je 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.

BACHELOR IN DE POLITIEKE 180 sp

WETENSCHAPPEN

Majors: nationale politiek; Europese en wereldpolitiek

Minors: zie studieprogramma

MASTER IN DE POLITIEKE 60 sp

WETENSCHAPPEN

Afstudeerrichtingen:

- nationale politiek
- internationale politiek (majors: diplomatie en wereldpolitiek; internationale politieke economie en Europese politiek)

MASTER IN DE EU-STUDIES 60 sp

MASTER IN CONFLICT AND 60 sp

DEVELOPMENT STUDIES

EDUCatieve MASTER (zie p. 140) 90 sp

3^{DE} JAAR BACHELOR

OPLEIDINGSONDERDEEL SP SEM

ALGEMENE VAKKEN

Comparatieve politieke economie	6	2
Toegepaste beleidsanalyse	6	2
Politiekwetenschappelijke methoden	6	J

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
- Gebiedsstudies (Afrika, Azië, Oost-Europa, Amerika's)	12	1+2
- Onderwijs*	12	1+2

MAJOR (kies één major)

MAJOR NATIONALE POLITIEK

Lokale politiek	6	1
Actuele vraagstukken van de lokale politiek	6	2
Centrale besturen	5	2
Stage*	15	J

MAJOR EUROPESE EN WERELDPOLITIEK

Het beleid van de Europese Unie	6	1
Conflictstudies	6	2
Europese en regionale integratietheorieën	6	1
Internationaal publiekrecht	5	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 Ba3 voor de minor onderwijs, dan volg je binnen de major nationale politiek een stage van 12 sp (i.p.v. 15 sp) in combinatie met de oriëntatiestage maatschappijwetenschappen (3 sp). Je kan vervolgens rechtstreeks starten in de educatieve masteropleiding.

1^{STE} JAAR BACHELOR

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

Geschiedenis van de internationale politiek	6	2
Belgische binnenlandse politiek	6	2
Actuele politieke problemen	4	J
Economie	4	2
Sociale psychologie	5	2

2^{DE} JAAR BACHELOR

OPLEIDINGSONDERDEEL SP SEM

Europese politieke integratie	6	1
Structuur & conflict in het Globale Zuiden	6	2
Politieke vraagstukken van duurzaamheid	6	2
Vergelijkende politiek	5	2
International Relations Theory	6	2
Politieke filosofie	5	2
Belgisch publiekrecht	6	1
Inleiding bestuurskunde	6	1
Academische en professionele vaardigheden	6	J
Kwalitatief onderzoeksdesign	3	1
Kwantitatieve analyse	5	1

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je 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 wordt communicatie, en dus ook communicatiewetenschap, alsmaar belangrijker in onze samenleving. Dagelijks worden we overspoeld door nieuwsberichten, reclameboodschappen, radio- en televisieprogramma's, snaps, 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 Meta, 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 redactiewerker 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 productiehuis, 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

In de masteropleiding verdiep je je in het vakgebied van de communicatiewetenschappen. De verworven kennis, vaardigheden en attitudes bewijs je in een masterproef, een zelfstandig wetenschappelijk werkstuk. Je hebt de keuze uit vier afstudeerrichtingen: communicatiemanagement; film- en televisiestudies; journalistiek; nieuwe media en maatschappij.

**BACHELOR IN DE COMMUNICATIE-
WETENSCHAPPEN** 180 sp
keuzetrajecten: communicatiewetenschappen;
onderwijs

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

EDUCATIEVE MASTER (zie p. 140) 90 sp

3^{DE} JAAR BACHELOR

OPLEIDINGSONDERDEEL SP SEM

ALGEMENE VAKKEN

Journalistieke storytelling	5	1
Innovatie-onderzoek	5	1
Visual Culture	6	1
Strategische sociale communicatie	5	1
Toegepaste statistiek	7	2
Media en ethiek	5	2
Methodologisch vak (<i>kies één vak</i>)		
– Audience Research	6	2
– Content and Textual Analysis	6	1

BACHELORPAPER

6 J

KEUZEVAKKEN (*kies één traject*)

Traject inhoudelijke verbreding	15	J
Traject onderzoek	15	J
Traject duurzaamheid	15	J
Traject onderwijs*	15	J
Traject internationalisering	15	J

* Kies je in Ba3 voor het traject onderwijs, dan kan rechtstreeks starten in de educatieve masteropleiding.

1^{STE} JAAR BACHELOR

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

Mediapsychologie	5	2
Mediageschiedenis	5	2
Media-economie en mediastucturen	5	2
Mediatechnologie en innovatie	5	2
Strategische communicatie	5	2

2^{DE} JAAR BACHELOR

OPLEIDINGSONDERDEEL SP SEM

Theoretische academische vaardigheden	3	1
Professionele vaardigheden voor communicatiewetenschappers	5	J
Wetenschappelijk Engels voor communicatiewetenschappers	4	1
Media- en auteursrecht	5	1
Surveytechnieken en experimentele designs in sociale wetenschappen	6	1
Kwalitatief onderzoeksdesign	3	1
Inleiding kwalitatieve analyse	3	1
Praktische academische vaardigheden	4	2
Persuasieve communicatie	5	2
Popular Media Culture and Diversity	6	2
Journalistiek in perspectief	5	2
Digital Media Sociology	6	2
Interpersoonlijke communicatie	5	1

SOCIOLOGIE

VOOR WIE

Je bent geboid 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 die 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 onderzoekvaardigheden, 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 manageert (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 bachelor in de sociologie biedt je een brede en kwalitatief hoogstaande sociologische vorming, waarbij je naast kennis en theorie over de samenleving van de 21ste eeuw ook een goede beheersing van sociaalwetenschappelijke onderzoekstechnieken verwerft. Verder is er, zeker in het eerste jaar, veel aandacht voor hulpwetenschappen. Daarnaast investeren we in het aanleren van communicatievaardigheden: 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.

Op het einde van de bacheloropleiding beschik je over een grondige theoretische kennis, degelijke praktische onderzoeksvaardigheden en skills in academisch communiceren.

Op die manier word je opgeleid tot kritische en zelfstandige onderzoeker die op een creatieve wijze een maatschappelijk fenomeen sociologisch kan analyseren.

> Master

In de masteropleiding vervolmaak je je kennis over de kernbegrippen, de voornaamste verklaringsmodellen, geavanceerde onderzoeksvaardigheden en benaderingswijzen van de algemene sociologie. Je leert actief en zelfstandig onderzoek op te zetten en uit te voeren.

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.

BACHELOR IN DE SOCIOLOGIE 180 sp
keuzetrajecten: sociologie; onderwijs

MASTER IN DE SOCIOLOGIE 60 sp
Majors: gezondheid en sociale demografie; cultuur en onderwijs; politieke sociologie

MASTER IN SOCIOLOGY 60 sp
Majors: International Internship; Policy and Management; Skills Lab; Conflict and Development in a Global World

EDUCATIEVE MASTER (zie p. 140) 90 sp

3^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL SP SEM

ALGEMENE VAKKEN

Sociale ongelijkheid	6	1
Historische sociologie	6	2
Hedendaagse sociologische theorieën	6	1
Toepassingen kwalitatief onderzoek	5	2
Beleidsvaluatieonderzoek	6	2

KEUZEVAKKEN (kies één traject)

Traject sociologie

Multivariate analyse	11	J
Publiek management	6	2
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)

1^{STE} JAAR

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
Geschiedenis van de internationale politiek	5	2
Algemene beginselen van het recht	5	2
Sociale psychologie	5	2
Biologie, hersenen en gedrag	4	2

2^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL SP SEM

ALGEMENE VAKKEN

Kwantitatief onderzoeksdesign	10	J
Sociologie van de moderniteit	5	1
Sociologische benaderingswijzen	6	2
Organisatietheorie	5	2
Kwantitatieve analyse	6	1
Demografie	5	2
Economie	4	2
Kwalitatief onderzoeksdesign	3	1
Inleiding kwalitatieve analyse	3	1

KEUZEVAKKEN

13 1+2

Inhoudelijke verbreding

(kies minstens 7 sp uit lijst, zie online Studiekeizer)

Beleid en organisatie

(kies minstens 3 sp uit lijst, zie online Studiekeizer)

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

Although the BScSS programme is mainly taught on the campus of Vrije Universiteit Brussel, some courses take place at Ghent University. This is especially the case for the third bachelor year, when approximately half of students' courses are organised in Ghent. 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 Political Science: European and International Governance (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

GENERAL COURSES	ECTS	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

GENERAL COURSESECTS SEM	ECTS	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

GENERAL COURSES	ECTS	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	1
Media Psychology and Sociology	6	1
Online and Social Media Strategies	6	2
International Communication	6	2
EU Media Policy	6	1
Cultural Media Studies	6	1
Content and Textual Analysis	6	1
ORIENTATION SOCIOLOGY		
Key Thinkers in Social Theory	6	1
Health Sociology	6	1
Social Demography	6	1
Sociology of Work and Employment	6	2
Sociology of Education	6	2
Sociological Perspectives	6	2
Generalized Linear Techniques	6	1
ELECTIVE COURSES		
<i>Choose 1 elective course from the list below. (With the exception of the courses related to the main subject.)</i>		
– 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

Voor de opleiding psychologie heb je geen specifieke voorkennis nodig. Je hebt wel een uitgesproken interesse in mensen en levendige belangstelling voor anderen. Als psycholoog bestudeer je de mens op een fundamentele manier en verzamel je zo mensenkennis. Daarbij staat de objectiviteit van de waarneming centraal om onze eigen subjectieve indrukken te kunnen overstijgen. Je behoudt dus altijd een kritische houding tegenover de gebruikte onderzoeksmethodes en tegenover jezelf. Reflecteren over je eigen handelen en het effect dat je daarbij hebt op anderen is daar onlosmakelijk mee verbonden. Als student psychologie ben je bereid hierin te blijven groeien, maar het is geen goed idee om psychologie te komen studeren om je eigen problemen op te lossen. Je ontwikkelt wel allerlei sociale vaardigheden, die je doorheen jouw opleiding – zeker vanaf de master – regelmatig zult moeten durven oefenen tijdens lesmomenten. Hiervoor openstaan en beschikken over een gezonde dosis veerkracht is dan ook belangrijk. In heel de opleiding is het wetenschappelijk onderzoeksproces heel sterk aanwezig. Als toekomstig psycholoog moet je diverse data juist kunnen interpreteren en analyseren. Daarom zet de opleiding sterk in op statistiek. Je zult actief en frequent met data en wiskunde aan de slag gaan. Met je voorkennis wiskunde uit het secundair onderwijs beschik je normaal gezien over voldoende basis.

WAT

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 (in het gezin, op school, op het werk, ...). Psychologie bestudeert niet enkel het direct waarneembare gedrag, maar ook het indirect waarneembare gedrag zoals denken, voelen, de persoonlijke geaardheid. Het begrip 'gedrag' moet steeds breed 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. Als toekomstige psycholoog moet je verantwoord omgaan met resultaten van onder meer tests, observaties en surveys. Statistiek en data-analytische vakken vormen daarom een belangrijk onderdeel van de opleiding. Je bekwaamt je steeds verder in de gebruikte onderzoeksmethodes en een kritische houding tegenover je waarnemingen.

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.

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 (zie p. 140) 120 sp

1^{STE} JAAR*

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

2^{DE} JAAR*

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

* Er wordt momenteel gewerkt aan een programmaherziening binnen de opleiding Psychologie. Indien er wijzigingen komen in het programma van 2025-2026, zullen die vanaf 1 januari 2025 zichtbaar zijn op studiekiezer.ugent.be.

PSYCHOLOGIE

3^{DE} JAAR*

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM	AFSTUDEERRICHTING THEORETISCHE EN EXPERIMENTELE PSYCHOLOGIE		
OPLEIDINGSBREDE VAKKEN					
Psychometrie	4	1	Paradigmata van de experimentele psychologie [en]	6	J
Methoden in de psychologie	5	2	Instrumenten van de experimentele psychologie [en]	7	J
Juridische aspecten van de beroepsuitoefening en van de zorgsector	4	2	Topics in Experimental Psychology [en]	4	1
			Cognitie en emotie [en]	5	1
			Neurologie	4	2
			Gedragseconomie	4	2
			Introduction to Neuroimaging [en]	4	1
			Neuroanatomie	3	2
			Minstens twee vakken te selecteren uit keuzelijst	10	1/2
AFSTUDEERRICHTING KLINISCHE PSYCHOLOGIE					
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			
Eén major te selecteren:					
<i>Major Klinische psychologie</i>					
– Levensloopspsychologie [en]	4	1			
– Klinisch psychologische assessmentvaardigheden	3	2			
– keuzevak te selecteren uit een lijst	4	1/2			
<i>Major Klinische neuropsychologie</i>					
– Neuroanatomie	3	2			
– Neurologie	4	2			
– keuzevak te selecteren uit een lijst	4	1/2			
Praktijk van de klinische psychologie: observatie en reflectie	3	J			
AFSTUDEERRICHTING BEDRIJFSPSYCHOLOGIE EN PERSONEELSBELEID					
Consumer Research and Psychology [en]	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	3	1			

* Er wordt momenteel gewerkt aan een programmaherziening binnen de opleiding Psychologie. Indien er wijzigingen komen in het programma van 2025-2026, zullen die vanaf 1 januari 2025 zichtbaar zijn op studiekeizer.ugent.be.

PEDAGOGISCHE WETENSCHAPPEN

VOOR WIE

Je hebt een levendige interesse voor zowel de mens-in-ontwikkeling als de mens-in-context. Je wil weten hoe systemen (bv. gezin, scholen, buurten, maatschappij, cultuur, beleid, ambulante en residentiële hulpverlening) de ontwikkeling van een mens mee sturen en hoe pedagogisch handelen hierbij het verschil kan maken. Je zoekt een opleiding die je de theoretische én praktische handvatten biedt om opvoedings-, onderwijs- en ondersteuningsprocessen te ontwerpen, te innoveren en te evalueren. Je belangstelling is breed: voor kinderen en ouderen, voor individuen en groepen en voor het hele maatschappelijk gebeuren. Je wil veelzijdige praktijken leren om ontwikkelingskansen van mensen te maximaliseren: via één-op-één begeleiding, netwerkondersteuning en teamcoaching, maar ook via het adviseren en vormgeven van maatschappelijk beleid. Als toekomstig pedagoog moet je diverse data juist kunnen interpreteren en analyseren. Daarom zet de opleiding sterk in op zowel kwantitatieve als kwalitatieve onderzoeksmethoden. Met je voorkennis wiskunde uit het secundair onderwijs beschik je normaal gezien over voldoende basis voor de statistische opleidingsonderdelen.

WAT

Hoe kan je het verschil maken in het leven van kwetsbare kinderen en jongeren? Hoe krijgt een inclusieve samenleving vorm in de praktijk? Hoe begeleid je minderjarige vluchtelingen? Hoe werk je een kindvriendelijk aanbod in een museum uit en hoe maak je dat een vakantiecamp méér is dan een babysitoplossing? Hoe kan je leraren en zorgondersteuners professionaliseren? Hoe begeleid en evalueer je vernieuwings-trajecten in organisaties, verenigingen, bedrijven of (hoge) scholen? Welke begeleidingsmogelijkheden zijn er voor diverse verslavingen? Hoe kan je ouders het beste ondersteunen in uitdagende opvoedingssituaties?

Al die vragen illustreren het brede domein van de pedagogische wetenschappen. Telkens staat de optimale ontplooiing van mensen centraal, zowel in opvoedings-, onderwijs- als zorg-contexten. Helpen groeien, daar draait het om. Als pedagoog in opleiding bestudeer je ondersteuningsvraagstukken, onderwijsvernieuwingen, en maatschappelijke ontwikkelingen zoals migratie en digitalisering. Je baseert je hiervoor op internationaal wetenschappelijke inzichten.

Je leert ook gepaste onderzoeksmethoden om zelf onderzoek binnen het brede domein van de pedagogische wetenschappen op te zetten en daarover breed te rapporteren.

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, beleidsadviesing, 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.

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 (zie p. 140) 120 sp

1^{STE} JAAR*

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Onderwijskunde	6	1
Orthopedagogiek en Disability Studies	6	1
Sociale agogiek	6	1
Sociologie	5	2
Psychologie	5	1
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

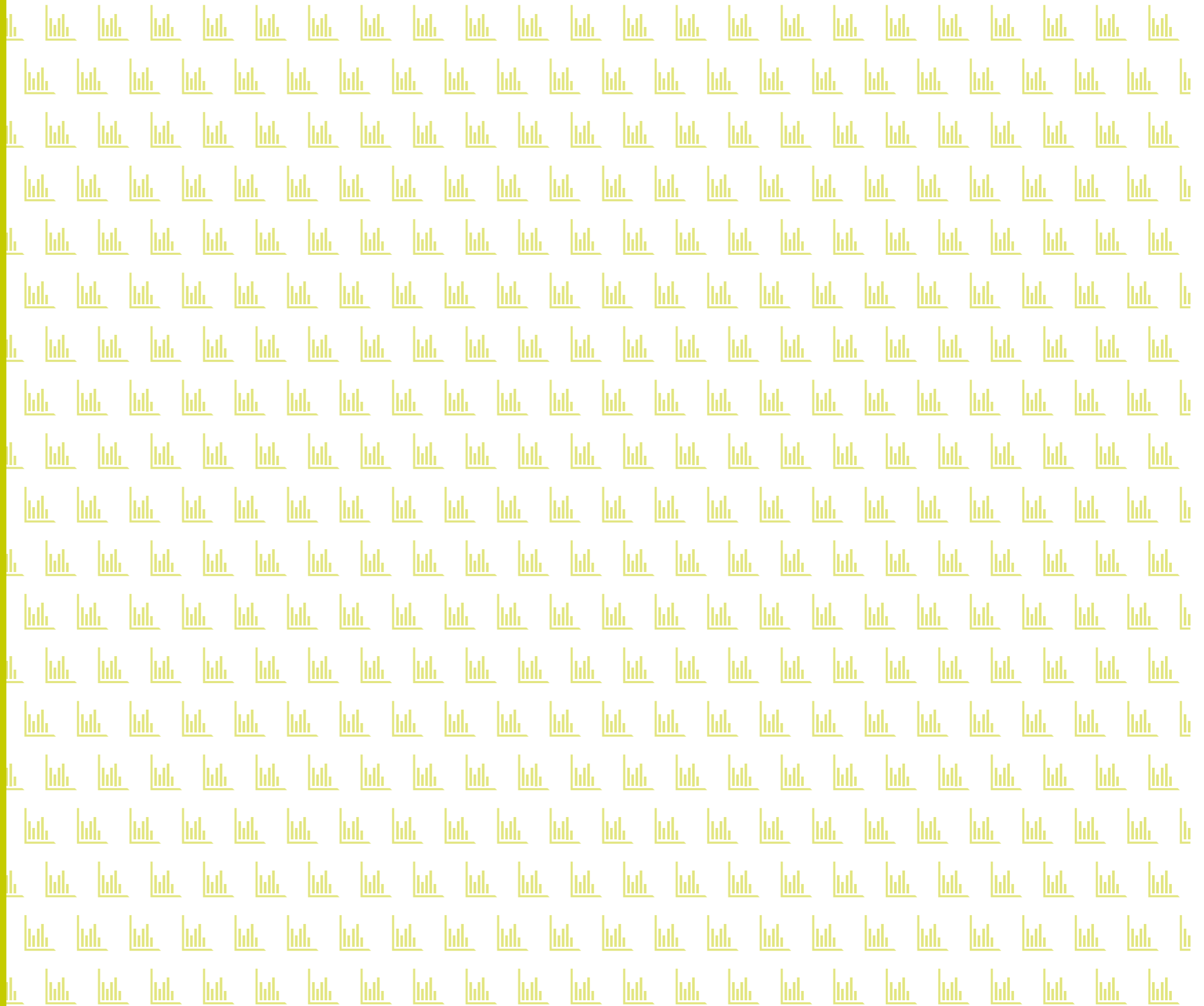
2^{DE} JAAR*

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

3^{DE} JAAR*

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
GEMEENSCHAPPELIJKE VAKKEN		
Psychologische modellen van hulpverlening	5	1
Jeugdrecht 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
Curriculumtheorie en -praktijk	6	1
Praktijk en stage	6	2
AFSTUDEERRICHTINGSVAKKEN KLINISCHE ORTHOPEDAGOGIEK EN DISABILITY STUDIES		
Theoretische orthopedagogiek	7	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	6	2
AFSTUDEERRICHTINGSVAKKEN SOCIALE AGOGIEK		
Internationaal sociaal werk	6	1
Sociaal werk op de eerste lijn	6	1
Sociaal-cultureel werk en samenlevingsopbouw	6	2
Sociaal-werktheorieën	6	2
Praktijk en stage	6	2

* De opleiding Pedagogische wetenschappen wordt momenteel geactualiseerd en hervormd. De vernieuwde bachelor zal van start gaan vanaf academiejaar 2025-2026. Het definitieve programma kan je vanaf 1 januari 2025 bekijken op studiekiezer.ugent.be. Meer details en actuele informatie over de vernieuwde bacheloropleiding vind je op ppw.ugent.be/fdo/peda.



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 energie-beleid 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, milieuvuiling, 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 vervolgentraject 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 verder zetten 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.

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 (zie p. 140) 90 sp

1^{STE} JAAR

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 ^o	3	J
Economisch Engels I ^o	3	J

2^{DE} JAAR

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 [en]	5	2
Ondernemingsrecht	4	2
Econometrie [en]	5	2
Actuele economische uitdagingen	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 ^o	3	J
Economisch Engels II ^o	3	J

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

3^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
ALGEMENE VAKKEN		
Arbeidseconomie	4	1
Internationale economie	5	1
Milieu-economie	4	1
Monetaire economie	5	1
Kwantitatieve economische analyse [en]	5	1
Ontwikkeling van de economische wetenschap	5	2
Openbare financiën	5	2
Microeconometrie [en]	3	2
Europese economische integratie [en]	5	2
SEMINARIEWERK 6 J		
<i>drie thema's te kiezen uit:</i>		
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		
Initiatie vakdidactiek economie	6	1
Oriëntatiestage economie	3	J

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je 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 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 bankconsultingwereld, 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 afstudeer-richtingen, 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.

BACHELOR IN DE TOEGEPASTE ECONOMISCHE WETENSCHAPPEN	180 sp
keuzetrajecten: toegepaste economische wetenschappen; onderwijs	
MASTER IN BUSINESS ECONOMICS	60 sp
Main subjects: Accountancy; Corporate Finance; Marketing	
EDUCATIEVE MASTER (zie p. 140)	90 sp

1^{STE} JAAR

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

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 fundamente[n] [en]	5	2
Organisatietheorie [en]	4	2
Leiderschap en management	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

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
ALGEMENE VAKKEN		
Ondernemerschap	3	1
Productie- en logistiek beleid [en]	4	1
Informatiesystemen [en]	7	1
Management accounting	4	1
Bedrijfsfinanciering [en]	6	2
Financiële wiskunde A	3	2
Onderzoeksmethoden II	6	2
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 strategie en implementatie [en]	3	1
Internationaal zakenwezen [en]	3	1
Vakken uit de keuzelijst	9	
Traject Onderwijs		
Krachtige leeromgevingen	6	1
Initiatie vakdidactiek economie	6	1
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.

BACHELOR HANDELSINGENIEUR 180 sp

MASTER IN BUSINESS ENGINEERING 120 sp
Main subjects: Data Analytics; Finance; Operations Management

1^{STE} JAAR

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

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
Inleiding tot het programmeren	3	1
Bank- en financiewezen	5	2
Analytisch boekhouden en kostencalculatie	5	2
Natuurkunde	5	2
Scheikunde	4	2
Leiderschap en management	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

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 fundamente[n] [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 geboid 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 basis-kennis 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, belangengroepen, 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 bewaarde 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 lessenspakket 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.

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 (zie p. 140)	90 sp

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 publiek management van migratie	5 1

1^{STE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
ALGEMENE VAKKEN		
Inleiding micro-economie	3	1
Inleiding macro-economie	3	2
Inleiding bestuurskunde	6	1
Politicologie	6	1
Mens en samenleving	6	1
Inleiding onderzoeksmethoden	5	2
Inleiding management	5	2
Beleidskunde (EN)	6	1
Inleiding recht	5	2
Organisatie en ICT	5	2
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

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
Grondwettelijk recht voor bestuurskundigen	4	1
Politiek en beleid van de Europese Unie [en]	3	1
Privaatrecht	4	2
Practicum samenleving en politiek	5	2
Beleidsanalyse	5	2
Publiek management [en]	5	2
Inleiding bestuursrecht	3	2
Centrale besturen	5	2
Keuzevak	3	1/2

3^{DE} JAAR

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
Stage, rapportering en communicatietraining	12	J
KEUZEVAKKEN		
(Kies één traject)		
Traject Bestuurskunde en Publiek Management		
Beginselen van regelgeving	3	1
Geschillen van bestuur	3	1
Lokale besturen	5	2
Nonprofit management	5	2
Keuzevak	6	1/2
Traject Onderwijs		
Krachtige leeromgevingen	6	1
Initiatie vakdidactiek economie	6	1
Oriëntatiestage economie	3	J
Keuzevakken (twee vakken te kiezen uit lijst Keuze bestuursniveau en Keuze recht)	8	

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 bedrijfsbeslissingen 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. Daarbij wordt ook beroep gedaan op een reeks hulpwetenschappen zoals wiskunde, statistiek en informatica. Je maakt ook kennis met de interne werking van een bedrijf en verwerf je eerste managementtechnieken. 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 studie van de functionele domeinen fiscaliteit, commercieel beleid, finance en risicomanagement, informatiemanagement en personeelsbeleid en hun onderlinge samenhang. De klemtoon ligt op management, ondernemerschap en het juridisch kader van ondernemingen, 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.

BACHELOR IN DE HANDELSWETENSCHAPPEN 180 sp
Keuzetrajecten: handelswetenschappen; onderwijs

MASTER IN DE HANDELSWETENSCHAPPEN 60 sp
Afstudeerrichtingen: commercieel beleid; finance en risicomanagement; fiscaliteit; management en informatica; personeels- en organisatiemanagement

EDUCATIEVE MASTER (zie p. 140) 90 sp

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

OPLEIDINGSONDERDEEL **SP SEM**

ALGEMENE VAKKEN

Business intelligence	4	2
Financieel management	3	2
Financiële instellingen	3	1
Financiële rekenkunde	3	1
Ondernemersvaardigheden	6	2
Logistiek en supply chain management [en]	3	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 keuzelijst, waarvan 3 sp internationaal en 3 sp algemeen	6	

Traject Onderwijs

Krachtige leeromgevingen	6	1
Initiatie vakdidactiek economie	6	1
Oriëntatiestage economie	3	J
Vakken uit keuzelijst	9	

1^{STE} JAAR

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
Mens en samenleving	6	2
Inleiding bedrijfskunde en management	4	1
Handels- en financiële verrichtingen	4	1
Inleiding tot het recht	5	2
Informatica voor bedrijfskundigen	6	J

TAALVAKKEN

(kies twee taalvakken – niveau I)

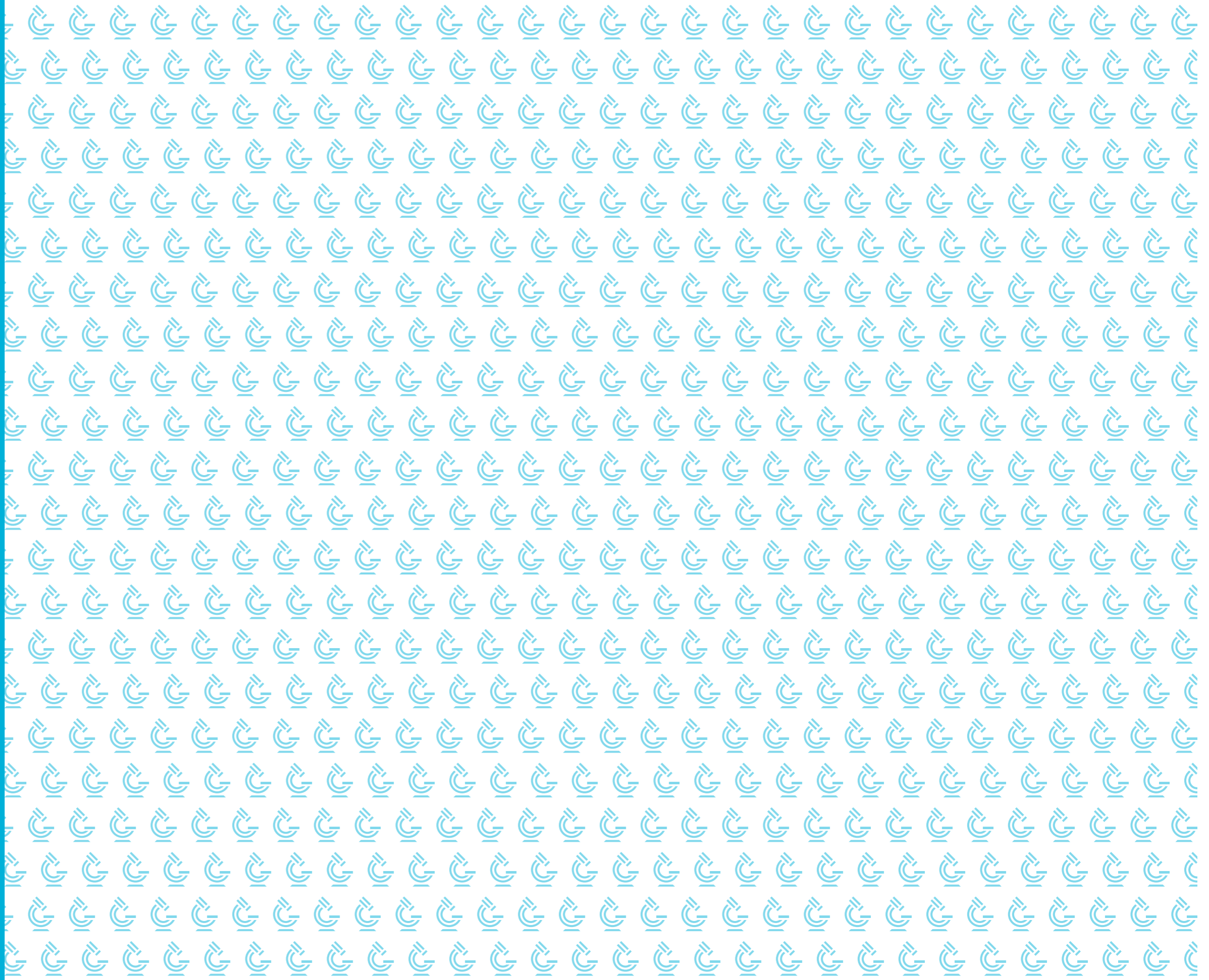
Economisch Engels I	3	J
Economisch Frans I	3	J
Economisch Duits I	3	J
Economisch Spaans I	3	J

2^{DE} JAAR

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
Keuzevak(ken) uit de keuzelijst, verplicht internationaal	6	

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s).
Meer info hierover vind je 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 zal 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 een 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

Een master in de wiskunde is getraind in het analyseren en oplossen van problemen en dat opent een waaier aan mogelijkheden qua beroepsuitwegen. 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 hoogopgeleiden met een wiskundige vorming stijgt overal, mede door de exponentiële groei van populariteit van wiskunde in sectoren zoals gezondheidszorg, sporttechnologie en politiek. Dat heeft tot gevolg dat er een tekort is aan wiskundigen, in zowat elke sector.

OPBOUW

> Bachelor

De bacheloropleiding in de wiskunde is algemeen wiskundig vormend. Het eerste bachelorjaar legt de basis voor de vakken uit latere jaren. Vanaf het tweede bachelorjaar is er ruimte voor verbreding; dan kies je een van de vijf minors waaruit drie vakken gevolgd worden: biowetenschappen, economie, informatica, natuurkunde of onderwijs. Het tweede en derde bachelorjaar reiken verschillende vakgebieden binnen de wiskunde aan: van complexe analyse tot wiskundige optimalisatie en van logica tot regressiestatistiek. In het derde bachelorjaar kan je een aantal studiepunten vrij kiezen uit de bacheloropleidingen van alle Vlaamse universiteiten of uit het studieaanbod van Erasmus+ partnerinstellingen. 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

De master heeft een pakket van verplichte vakken (24 sp) die voor elke student van belang zijn: Wiskunde en maatschappij, Machine Learning, Codeertheorie en Stage. Verder laat het studieprogramma een ruime keuze toe.

Je kiest een major van 24 sp die aansluit bij je interesse:

- Zuivere wiskunde
- Toegepaste wiskunde

Je maakt er kennis met de verschillende onderzoeksdomeinen inherent aan de gekozen major.

Daarnaast kies je voor 30 sp keuzevakken, die enerzijds verdiepend zijn (via de cluster Wiskundige verdieping) en anderzijds verbredend (via zeven beroepsgerichte clusters).

Ook een combinatie van beide is mogelijk: je mag vakken over de verschillende clusters heen kiezen.

De vakken in de clusters worden ondersteund door actieve onderzoekers en sluiten aan bij wetenschappelijk onderzoek.

De zeven beroepsgerichte clusters laten verbreding toe in verschillende toepassingsgebieden: Informatica, Data Science, Fysica, Financiële wiskunde en economie, Biowetenschappen, Ondernemerschap en Onderwijs. Door de keuze voor vakken uit de clusters Financiële wiskunde en economie, en Ondernemerschap zijn studenten die voor de bankensector, verzekeringssector of bedrijfswereld willen kiezen, gewapend met de nodige economische voorkennis.

Naast die 30 sp keuzeruimte wordt er ook nog eens voor 12 sp voorzien aan vrije keuzevakken, die eventueel gekozen kunnen worden uit de studieprogramma's van andere universiteiten of uit het studieaanbod van Erasmus+ partnerinstellingen.

Het onderwerp van de masterproef (30 sp) sluit aan bij de gekozen major.

BACHELOR IN DE WISKUNDE 180 sp

Minors: biowetenschappen; economie; informatica; natuurkunde; onderwijs

MASTER IN DE WISKUNDE 120 sp

Majors: zuivere wiskunde; toegepaste wiskunde

EDUCATIEVE MASTER (zie p. 140) 120 sp

Minor Economie

Economie	6	1
Micro-economie	6	1
Gevorderde micro-economie: speltheorie	6	1
Financiële wiskunde	6	2

Minor Natuurkunde

Kwantummechanica 1	6	1
Kwantummechanica 2	6	1
Sterren en planeten	6	2
Sterrenstelsels	6	2
Relativiteit en elektromagnetisme	6	2

Minor Onderwijs

Krachtige leeromgevingen	6	1
Vakkennis wiskunde	3	2
Vakdidactiek wetenschappen	6	J
Oriëntatiestage wetenschappen	3	J

3^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL **SP SEM**

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

MINOR

6 studiepunten uit de in Ba2 gekozen minor

KEUZEVAKKEN

6
Uit de bacheloropleidingen van de UGent of van een andere hogeronderwijsinstelling van de Vlaamse Gemeenschap of uit het studieaanbod van ERASMUS+ partnerinstellingen waaronder de (online) keuzevakken binnen ENLIGHT (na goedkeuring)

1^{STE} JAAR

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
Theoretische mechanica	6	2
Algemene natuurkunde	6	2

2^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL **SP SEM**

Algebra I	6	1
Complexe analyse	6	1
Algoritmen en datastructuren	6	1
Statistiek I	6	1
Differentiaalmeetkunde	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
Algoritmen en datastructuren 2	6	1
Systeemprogrammeren	6	1
Objectgericht programmeren	6	2

Minor Biowetenschappen

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

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je 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. Volgde je zes uur (of meer) wiskunde en behaalde je degelijke resultaten? Gebruik je met gemak de abstracte wiskundetaal en wil je verder nadenken over scherp gedefinieerde structuren? In het eerste jaar start je nagenoeg van nul, maar de leerstof wordt wiskundig veel diepgaander uitgewerkt.

WAT

Fysica en sterrenkunde zijn wetenschappen die een zeer ruim gebied van de materiële wereld bestrijken, gaande van het onderzoek van het allerkleinste (de zogenaamde elementaire deeltjes) tot de studie van de kosmos als geheel. De fysica en de sterrenkunde hebben tot doel het beschrijven, het begrijpen en modelleren van systemen onder de meest uiteenlopende omstandigheden. Bij de fundamentele wetenschappen is er een essentiële wisselwerking tussen theorie en experiment/waarneming: een theorie moet altijd worden getoetst, en nieuwe gegevens informeren en inspireren wetenschappers om een nieuwe theorie te formuleren of een bestaande theorie te verbeteren.

WAARHEEN

Als fysisus en sterrenkundige ben je door je fundamenteel wetenschappelijke en flexibele vorming in staat om nieuwe uitdagingen van de kennismaatschappij aan te pakken. Vroeger kwamen fysici en sterrenkundigen terecht in het onderwijs, het wetenschappelijk onderzoek aan de universiteit of in een of ander studiecentrum. In kleinere mate was er een doorstroming naar de industrie. Die traditie is al een hele tijd doorbroken. Door de technologische ontwikkelingen zijn nieuwe industriële sectoren ontstaan die steeds dichter aanleunen bij de fundamentele fysica. Ook de aandacht voor kwaliteit en risicobeheersing neemt toe. Ten slotte leiden automatisering en modellering ertoe dat processen numeriek geanalyseerd en gestuurd worden met 'process engineering' als overkoepelend begrip. Door je analytische geest en een sterk getraind probleemoplossend vermogen ben je breed inzetbaar in verschillende types van jobs in diverse sectoren. Je kan terecht in onderzoeksafdelingen van bedrijven en de overheid, je kan worden ingezet bij de ontwikkeling van nieuwe producten of in de meest diverse (leidinggevende) functies waar een degelijke kennis van ICT (big data, computermodellering ...) gevraagd wordt.

OPBOUW

> Bachelor

De bacheloropleiding Fysica en sterrenkunde bestudeert de fundamentele methoden en technieken die nodig zijn om de fysieke werkelijkheid van de aarde en de kosmos te beschrijven. Er komen ook verscheidene gespecialiseerde takken van de fysica en de sterrenkunde aan bod, die dan verder uitgediept worden in de masteropleiding. Het programma is opgebouwd rond 8 leerlijnen: algemene fysica, theoretische fysica, structuur van de materie, sterrenkunde, experimentele fysica en sterrenkunde, wiskunde, computervaardigheden, interdisciplinariteit en verbreding. Vanaf het tweede jaar maak je de keuze tussen het traject fysica en sterrenkunde en het traject onderwijs. Het traject fysica en sterrenkunde biedt je de mogelijkheid je vakeigen kennis te verruimen of je te verbreden naar andere opleidingen. Kies je voor het traject onderwijs dan kan je rechtstreeks instromen in de aansluitende educatieve masteropleiding.

> Master

In de masteropleiding komen de vakspecialisaties aan bod. Naast zes verplichte vakken is er een ruime waaier aan keuzevakken binnen het eigen vakgebied. De keuzevakken sluiten nauw aan bij actieve onderzoeksgroepen in de fysica en sterrenkunde die op internationaal niveau aan de Universiteit Gent fungeren. Je kan dus zelf in grote mate de klemtoon leggen op de deeltak van de fysica en sterrenkunde waar je voorliefde naartoe gaat. De 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 fysisus 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 probleemstellende 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. Je krijgt tijdens het schrijven van je masterproef de kans actief mee te werken binnen een van de onderzoeksgroepen, en je nog dieper in te werken in een specifiek vakgebied. Het is dan ook een voortreffelijke voorbereiding op een eventueel doctoraat.

BACHELOR IN DE FYSICA EN DE STERRENKUNDE	180 sp
Keuzetrajecten: fysica en sterrenkunde; onderwijs	
MASTER IN DE FYSICA EN DE STERRENKUNDE	120 sp
EDUCATIEVE MASTER (zie p. 140)	120 sp

KEUZEVAKKEN (TOTAAL VAN 15 SP GESPRED OVER BA2 EN BA3)
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 oppervlakfysica	6	1
– Fysica voor de wereldburger	4	1
– Elektronica	6	2
– Projectwerk	3	J

Traject onderwijs

Krachtige leeromgevingen	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

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
Vaststoffysica	6	2
Nuclear Physics [en]	4	2
Elementary Particle Physics [en]	4	2
Bachelorproject	6	2

KEUZEVAKKEN

12/8 studiepunten opnemen uit het in Ba2 gekozen traject

1^{STE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Programmeren	5	1
Mechanica	6	1
Wiskundige structuren en functies	5	1
Lineaire algebra	5	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 sterrenkunde 1	6	J

2^{DE} JAAR

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

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je op studiekeizer.ugent.be > ga naar de opleiding van je keuze.

INFORMATICA

VOOR WIE

Een goed wiskundig inzicht en belangstelling voor de uitdagende wereld van de informatica is een goede uitgangspunt. 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 informaticatoepassingen. 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. Computerprogramma'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 hoofdopdracht 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 hooggeschoolde 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 parallelle 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 kan 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 fundamenten 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.

BACHELOR IN DE INFORMATICA 180 sp
Minors: beveiliging en parallelle systemen; elektrotechniek en telecommunicatie; onderwijs

MASTER IN DE INFORMATICA 120 sp
Minors: economie en bedrijfskunde; onderzoek

EDUCATIEVE MASTER (zie p. 140) 120 sp

1^{STE} JAAR

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

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

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 parallelle systemen	18	
Parallelle 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	6	1
Vakdidactiek wetenschappen	6	J
Oriëntatiestage 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. Voor de praktische oefeningen is enige handigheid aangewezen, zowel voor het uitvoeren van labotechnieken als voor het oordeelkundig omgaan met de tijd.

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 kan 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.

Chemie 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 alsmaker 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 kan zeggen waar de job van een chemicus begint en waar die ophoudt. Afhankelijk van het soort bedrijf kan je terecht komen in een onderzoeksafdeling, maar ook in het marktonderzoek, waar je dan bijvoorbeeld werkt aan de vormgeving van een product. Als chemicus kan 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 chemie tot stadsecoloog.

Een doctoraat is een bijkomende troef. Sommige functies blijven voorbehouden voor doctors in de chemie. In elk geval is het zo dat er een tekort is aan chemici 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 kies je een van de vier minors waarbij je je verdiept in een bepaald interessegebied: onderzoek en ontwikkeling, multidisciplinaire verbreding, onderwijs of een internationale uitwisseling. Na de minor onderwijs kan je rechtstreeks instromen in de aansluitende educatieve masteropleiding.

> Master

De Engelstalige masteropleiding Chemistry biedt drie afstudeer-richtingen waarmee je je wetenschappelijk en beroepsmatig kan profileren. De afstudeerrichtingen hebben dezelfde structuur, maar richten zich inhoudelijk op de nieuwste evoluties in chemie op het vlak van moleculen, materialen of chemische analyse. Je wordt voorbereid op het internationale aspect van het werkveld en je leert 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.

BACHELOR IN DE CHEMIE 180 sp

Minors: onderzoek en ontwikkeling; multidisciplinaire verbreding; onderwijs; internationalisering

MASTER IN CHEMISTRY 120 sp

Main subjects: (bio)organic and polymer chemistry; materials and nanochemistry; analytical and environmental chemistry

EDUCatieve MASTER (zie p. 140) 120 sp

1^{STE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Algemene chemie	9	J
Chemische structuren	9	J
Wiskunde: basisconcepten	6	1
Wiskunde: gevorderde technieken	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 in een duurzame maatschappij	6	J
Experimenteren in de chemie 1	5	J

2^{DE} JAAR

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

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 [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	6	1
Vakdidactiek wetenschappen	6	J
Oriëntatiestage wetenschappen	3	J
Bachelorproject [en]	15	2

Minor Internationalisering

Studietraject in het buitenland [nl, en]	30	2
--	----	---

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je 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 kan goed observeren en je beschikt over de nodige handigheid om laboratoriumexperimenten te leren uitvoeren en/of veldwerk te verrichten. Je kan de opleiding biologie vanuit veel vooropleidingen aanvatten: 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 organisatieniveaus. 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 deel-disciplines 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 bedrijfsweld de brede wetenschappelijke kennis van biologen, evenals hun kwaliteiten voor het uitvoeren van onderzoek. En daarnaast is er uiteraard de groeiende markt binnen de milieusector. Het wetenschappelijk onderzoek blijft voor afgestudeerden voorlopig de belangrijkste afzetmarkt; zowat de helft van de afgestudeerden vindt er een baan. De overheid en de privésector 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 gaat dan ook veel aandacht naar 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. Verder kies je tussen het traject biologie of het traject onderwijs. Na het traject onderwijs kan je rechtstreeks instromen in de educatieve master. Ten slotte kan je ervoor kiezen om gedurende een semester vakken te volgen in het buitenland.

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! In het eerste jaar al breng je meer dan de helft van je tijd door in het practicum en het laboratorium. Tijdens praktische oefeningen en werkcolleges werk je onder begeleiding in kleine groepen. Je raakt vertrouwd met experimenten en wetenschappelijke observatie, en je studeert op die manier 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 natuureservaten.

> 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 Engelstalige jargon kennen en 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. De majors geven 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 een van die onderzoeks domeinen te specialiseren: Biodiversiteit en evolutionaire biologie, Global Change ecologie of Functionele biologie.

BACHELOR IN DE BIOLOGIE 180 sp
keuzetrajecten: biologie; onderwijs

MASTER IN BIOLOGY 120 sp
Majors: biodiversity and evolutionary biology;
global change ecology; functional biology
Minors: research; bio-inspired innovation and
sustainability

EDUCATIEVE MASTER (zie p. 140) 120 sp

1^{STE} JAAR

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

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Vertebraten: histologie en vergelijkende anatomie	4	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
Programmeren	5	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

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Gemeenschaps- en systeemecologie	4	1
Evolutie [en]	5	1
Dierenfysiologie	5	1
Inleiding tot biostatistiek	5	1
Veldbiologisch onderzoek [nl, en]	4	2
Natuurbeheer en biodiversiteitsrecht	5	2
Systematiek en diversiteit van bloemplanten	4	2

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

Traject biologie	SP	SEM
Moleculaire genetica II	4	1
Ontwikkelingsbiologie	5	1
Algologie en protistologie [en]	4	1
Menselijke en politieke ecologie I: introductie	3	2
Aquatische ecologie [en]	3	2
Wetenschappelijke methode en bachelorproef	9	2

Traject onderwijs	SP	SEM
Krachtige leeromgevingen	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
- Menselijke en politieke ecologie I: introductie (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. Voor de praktische oefeningen is enige handigheid aangewezen, zowel voor het uitvoeren van labotechnieken als voor het oordeelkundig omgaan met de tijd.

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 geïntegreerd 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 nucleïnezuuren 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

Als afgestudeerde master in de biochemie en in de biotechnologie heb je verschillende mogelijkheden. Naast het wetenschappelijk onderzoek in universitaire laboratoria (binnen- en buitenland) en het onderwijs kan je ook terecht in een grote variëteit aan bedrijven in diverse sectoren. Er is een gestage stroom van vacatures, zowel voor onderzoek als voor meer toegepaste functies. Deze tewerkstellingsdomeinen bieden mogelijkheden: 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 ...) en de chemische nijverheid (bacteriën kunnen eenvoudige scheikundige stoffen aanmaken).

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, gentechnologie, 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 kan je kiezen tussen het traject biochemie en biotechnologie, het traject onderzoek-internationalisering of het traject onderwijs. Kies je voor onderzoek-internationalisering dan ga je het tweede semester doorbrengen op de Ghent University Global Campus (GUGC) in Zuid-Korea. Je zal daar onder meer de bachelorproef uitvoeren. Kies je voor het traject onderwijs dan kan 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 Engels-talig 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).

De major *microbial biotechnology* vertrekt van de fundamentele kennis van de moleculaire genetica van micro-organismen zoals bacteriën, gisten, schimmels en virussen, en wendt die aan voor biotechnologische toepassingen. Daarnaast kan je nog kiezen voor een van de minors (research; economics and business administration; interdisciplinary combination).

BACHELOR IN DE BIOCHEMIE EN 180 sp

DE BIOTECHNOLOGIE

keuzetrajecten: biochemie en biotechnologie; onderzoek-internationalisering; onderwijs

MASTER IN BIOCHEMISTRY 120 sp

AND BIOTECHNOLOGY

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 (zie p. 140) 120 sp

1^{STE} JAAR

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	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

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

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Biochemie: metabolisme II	4	1
Moleculaire biologie II	4	1
Moleculaire celbiologie (en)	5	1
Genetica II	4	1
Geïntegreerd practicum: gevorderde biotechnologie, deel I	3	1
Microbiële evolutie en diversiteit	4	1

KEUZEVAKKEN

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

Traject biochemie en biotechnologie (onderzoek)	SP	SEM
Analytische biochemie (nl, en)	3	1
Geïntegreerd practicum: biochemie-microbiologie	3	1
Moleculaire biologie van planten	4	2
Ontwikkelingsbiologie	4	2
Bio-informatica I [en]	4	2
Gentechnologie II	4	2
Geïntegreerd practicum: gevorderde biotechnologie, deel II	4	2
Bachelorproject	6	2
Op te nemen: minstens 4 sp uit onderstaande lijst:		
– Vakliteratuur (en)	4	2
– Wetenschappelijke communicatie in het Engels [en]	5	2
– uit de bachelorprogramma's van de UGent		
Traject onderwijs		
Krachtige leeromgevingen	6	1
Vakdidactiek wetenschappen	6	J
Oriëntatiestage wetenschappen	3	J
Bio-informatica I [en]	4	2
Gentechnologie II	4	2
Geïntegreerd practicum: gevorderde biotechnologie, deel II	4	2
Bachelorproject	6	2
Op te nemen: 4 sp uit onderstaande lijst:		
– Moleculaire biologie van planten	4	2
– Ontwikkelingsbiologie	4	2
Traject onderzoek-internationalisering GUGC (Zuid-Korea)		
Vakken in het eerste semester vinden plaats aan de UGent, de vakken in het 2de semester aan GUGC (Zuid-Korea).		
Analytische biochemie (nl,en)	3	1
Geïntegreerd practicum: biochemie-microbiologie	3	1
Bioinformatics 2 (en)	5	2
Plant biotechnology (en)	4	2
Economics and marketing (en)	5	2
Bachelor's project (nl, en)	12	2
Op te nemen: 1 onderdeel uit onderstaande lijst:		
– Ontwikkelingsbiologie	4	2
– Moleculaire biologie van planten	4	2
– Experimental Food Biochemistry (en)	5	2
– Reflection on Sustainable Development (en)	5	2

GEOLOGIE

VOOR WIE

Geologie steunt als allround wetenschap op vele takken van de wetenschap. Je beschikt idealiter over een degelijke wiskundige basis. Het speelt in jouw voordeel als je uit een richting komt met zes uur wiskunde. Even belangrijk is een zeer brede wetenschappelijke basis én interesse. In functie van het veldwerk (excursies, stages, geologische opnamen) schrikken lange en stevige wandelingen in de buitenlucht jou niet af. Soms kan kleurenblindheid een handicap zijn: mineralen identificeren, microscopen gebruiken, geologische kaarten interpreteren ... vereisen het werken met kleuren en tinten. Tenslotte is het nuttig te beschikken over een goed ruimtelijk inzicht: driedimensionaal denken is een basiskwaliteit voor geologen. Beschik jij over een 'belemmerende eigenschap', bespreek het dan zo snel mogelijk. Een vroege communicatie laat toe om oplossingen te zoeken die jou toelaten om de opleiding succesvol te doorlopen.

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 ontstaan ertsen? Waar komt het drinkwater vandaan? 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: een duurzame ontginning van grondstoffen (mineralen, ertsen, zand, grind ...), het duurzame beheer van grondwaterreserves, het begrijpen en voorspellen van natuurrampen, de bescherming en sanering van de bodem, 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 milieu-sector terecht: de bodem- en waterdecreten eisen steeds meer expertise. Ook andere takken van de industrie trekken geologen aan: de offshore windenergie, de ertsexploratie, de baggerwereld, de grondwaterwinning, de bouwsector,

de sector van de geofysische exploratie ... 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 ...

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 kan je kiezen voor het traject geologie dat je kan invullen met o.a. een bachelorproject (een stage in een bedrijf of een wetenschappelijke instelling). Je kan ook een ruimere terreinervaring opdoen te land of ter zee. Daarnaast kan je opteren voor het traject onderwijs waarna je rechtstreeks kan instromen in de aansluitende educatieve masteropleiding. Het derde jaar biedt ook de mogelijkheid om te studeren aan een andere universiteit in Europa. Je kan met je buitenland-ervaring 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. Dat 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 drie majors. Naast de twee majors die ook in de Nederlandstalige opleiding worden aangeboden is er de major 'Geosciences'. Je hebt ook ruim de mogelijkheid tot verbreding en verdieping via extra keuzevakken en de masterproef.

BACHELOR IN DE GEOLOGIE 180 sp
keuzetrajecten: geologie; onderwijs

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

MASTER IN GEOLOGY 120 sp
Majors: basins and orogens; groundwater and mineral resources; geosciences

EDUCATIEVE MASTER (zie p. 140) 120 sp

3^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Methodes: data-analyse	4	1
Systeem Aarde: geofysica	5	1
Systeem Aarde: gevorderde petrologie	5	1
Futureproof Earth: geochemistry of groundwater and sediments [en]	6	1
Evolution of Climat & Life: advanced paleontology [en]	5	1
Methodes: topografie en geografische informatiesystemen	5	2
Evolution of Climat & Life: Oceans [en]	4	2
Systeem Aarde: isotopengeochemie	6	2
Milieuveranderingen in het Quartair	5	2

KEUZEVAKKEN

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

Traject geologie	SP	SEM
Methodes: zelfstandig terreinwerk	4	2
Futureproof Earth: research seminars & transferrable skills	3	J
Bachelorproject	8	J
Traject onderwijs		
Krachtige leeromgevingen	6	1
Vakdidactiek wetenschappen	6	J
Oriëntatiestage wetenschappen	3	J

1^{STE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Fysica I	5	1
Algemene chemie I	5	1
Wiskunde I	5	1
Biosfeer: dieren	5	1
Materialen van de Aarde: mineralen	5	1
Geologie: systeem Aarde	5	1
Fysica II	5	2
Algemene chemie II	5	2
Wiskunde II	5	2
Biosfeer: planten	5	2
Materialen van de Aarde: gesteenten	5	2
Fysische geografie: vorming van het reliëf	5	2

2^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Programmeren	5	1
Systeem Aarde: sedimentologie	5	1
Futureproof Earth: sustainability & integrity [en]	4	1
Evolutie van klimaat & leven: stratigrafie	5	1
Evolutie van klimaat & leven: paleontologie	5	1
Methodes: microscopie	5	1
Analytische chemie	5	2
Fysica III	5	2
Futureproof Earth: groundwater [en]	5	2
Systeem Aarde: geologie van België	5	2
Systeem Aarde: structurele geologie	6	2
Methodes: geïntegreerde terreinoefeningen	5	2

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je 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. Je beschikt idealiter over een degelijke wiskundige en exact-wetenschappelijke basis. Bij wiskunde sluit de inhoud aan bij het programma van de studierichtingen die in de derde graad wekelijks minimaal vier uur wiskunde bevatten. Het speelt in jouw voordeel als je uit een richting komt met zes uur wiskunde. Het vak chemie start met een beknopte herhaling van de chemische basiskennis. Daarna volgt de uitbreiding van de chemische basiskennis. Daarna volgt de uitbreiding van de chemische basiskennis. Daarna volgt de uitbreiding van de chemische basiskennis. Daarna volgt de uitbreiding van de chemische basiskennis. Daarna volgt de uitbreiding van de chemische basiskennis.

WAT

Geografie en geomatica gaat veel verder dan het schoolvak aardrijkskunde. Ze diept de interactie tussen fysieke systemen en menselijke factoren grondiger uit en doorgrondt de onderlinge ruimtelijke verbanden. 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 ... Geografie is bijgevolg een discipline waar de natuurwetenschappen in dialoog gaan met de menswetenschappen. 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 kan 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

Geografen en geomatici zijn per definitie breed georiënteerd en zijn actief in een ruime waaier van economische en maatschappelijke sectoren, zoals ruimtelijke ordening en beleid,

planologische diensten, milieuzorg, bodemsanering, ontwikkelingssamenwerking, erfgoedbeheer en landschapsoverzorg, stadsvernieuwing, mobiliteit, cartografie, geo-ICT, baggerbedrijven, onderwijs ... Afhankelijk van de gekozen specialisaties kunnen jobs 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 en geomatica 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 fysieke als menselijke en economische geografie en wordt begeleid in de intrigerende wereld van geografische informatiesystemen (GIS), raakt gefascineerd door de topografie en je krijgt de knepen van de cartografische voorstelling onder de knie. In het tweede en derde jaar verschuift de klemtoon naar opleidingsspecifieke vakken van zowel geografie als geomatica. In het derde jaar krijg je een verdere verdieping in geografische aspecten van landschapkunde, geomorfologie, bevolkings- en stadsgeografie, ecologie alsook geoprogrammeren 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.

Op basis van je interesses kies je een discipline binnen geografie en geomatica waarover je een bachelorproef uitwerkt. Bovendien kies je voor 15 studiepunten of je het traject geografie en geomatica zal volgen of het traject onderwijs waarna je in de aansluitende educatieve masteropleiding kan instromen.

Je bestudeert de verschillende aspecten van de opleiding op een geïntegreerde manier en je bouwt door veldwaarneming, laboratoriumwerk en via oefeningen en projecten 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). Tijdens de bacheloropleiding staan ook excursies en veldwerk op het programma.

> Master

In de masteropleiding kies je een major (specialisatie) uit deze vijf die aansluiten bij de vijf onderzoeksdomeinen van de vakgroep Geografie: fysieke geografie, landschapkunde, 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.

BACHELOR IN DE GEOGRAFIE EN DE GEOMATICA 180 sp

keuzetrajecten: geografie en geomatica; onderwijs

MASTER IN DE GEOGRAFIE EN DE GEOMATICA 120 sp

Majors: fysieke geografie; landschapkunde; stadsgeografie; cartografie en GIS; topografie en hydrografie
Minors: onderzoek en ontwikkeling; omgeving en planning; landmeetkunde

EDUCATIEVE MASTER (zie p. 140) 120 sp

3DE JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Ruimtelijke analyse II	5	1
Databanken	6	1
Bevolkings- en stadsgeografie	5	1
Duurzaamheidsvraagstukken in de geografie en geomatica	5	1
Regionale geomorfologie	5	2
Inleiding ecologie	4	2
Landschapkunde II	6	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 studietoeraanbod universiteiten	10	
Vlaamse Gemeenschap		

Traject onderwijs

Krachtige leeromgevingen	6	1
Vakdidactiek wetenschappen	6	J
Oriëntatiestage wetenschappen	3	J

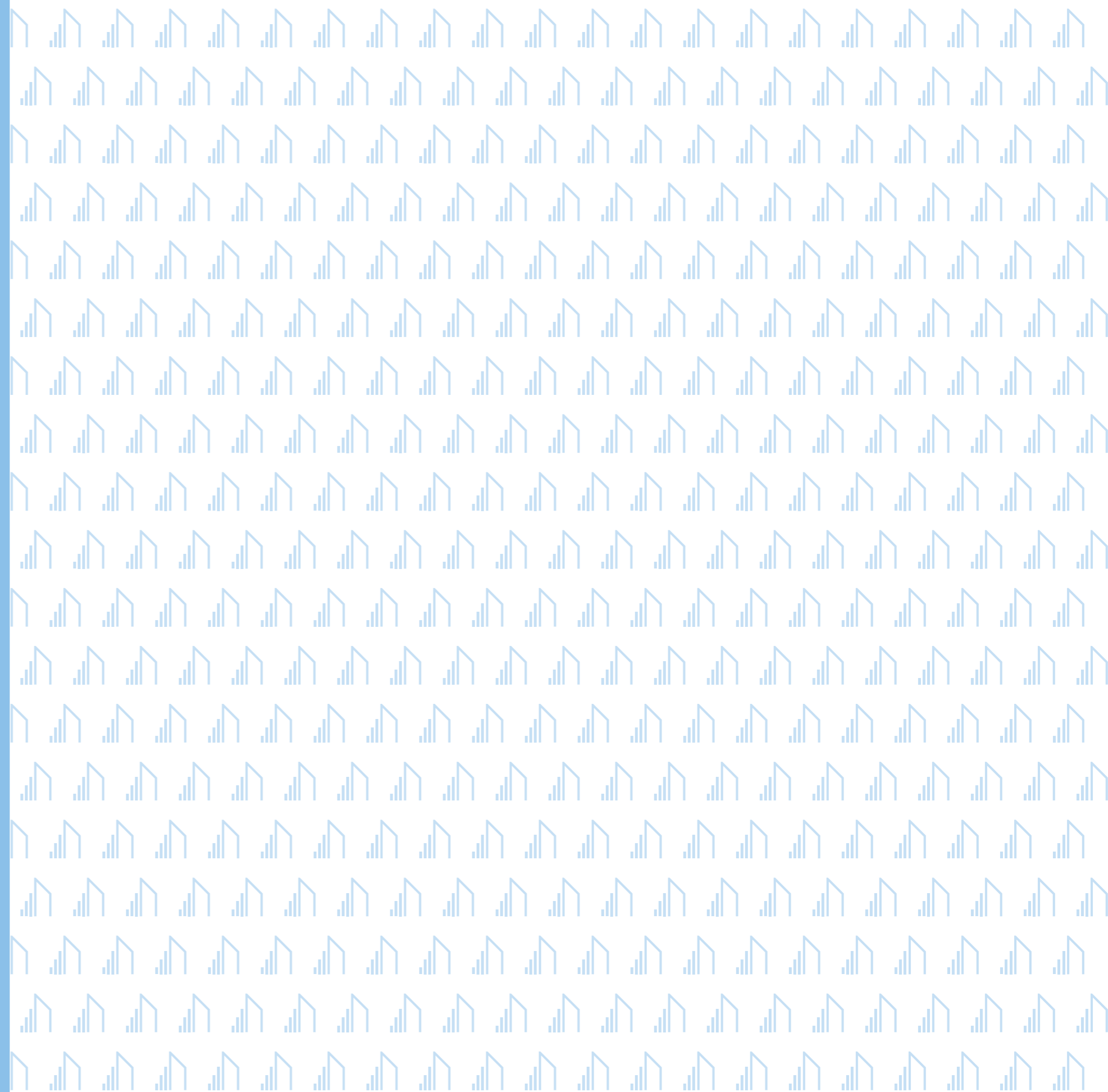
1STE JAAR

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

2DE JAAR

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
Landschapkunde I	5	2
Topometrie	4	2

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je op studiekiezer.ugent.be > ga naar de opleiding van je keuze.



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 ingenieurwetenschappen, 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. Als burgerlijk ingenieur zul je niet enkel blijven stilstaan bij 'hoe' iets functioneert, je wilt ook ingaan op het diepere 'waarom' ervan en je speelt daarom een cruciale rol in allerlei takken van de industrie.

WAARHEEN

De opleiding tot Master in de ingenieurwetenschappen 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 bedrijfswereeld 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 studie bureaus 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 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 / Mechanical and Electrical Systems Engineering / Engineering Physics / Fire Safety Engineering (+ int) / Industrial Engineering and Operations Research / Ships and Marine Technology / Photonics / Sustainable Materials Engineering / Nuclear Fusion and Engineering Physics (Eur) / Advanced Design of Sustainable Ships and Offshore Structures (int) / Textile Engineering (int)

GEMEENSCHAPPELIJK

1^{STE} JAAR

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

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je op studiekiezer.ugent.be > ga naar de opleiding van je keuze.

BURGERLIJK INGENIEUR

BIOMEDISCHE INGENIEURSTECHNIEKEN

2^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Mechanica van materialen	6	1
Elektrische schakelingen en netwerken	6	1
Natuurkunde II	6	1
Wiskundige analyse III	6	1
Van genoom tot organisme	3	1
Ingenieursproject	5	J
Transportverschijnselen	6	2
Modelleren van fysiologische systemen	5	2
Inleiding tot numerieke wiskunde	3	2
Organische scheikunde	6	2
Statistische gegevensverwerking	3	2
Elektronische systemen en instrumentatie voor biomedisch ingenieurs	5	2

3^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Duurzame bedrijfsvoering	3	1
Systemen en signalen	6	1
Elektromagnetisme I	6	1
Kwantitatieve analyse van cellen en weefsels	6	1
Biomechanica	6	1
Biomedische polymeren	3	1
Modelleren en regelen van dynamische systemen	6	2
Medische fysica	6	2
Medische signaalverwerking en statistiek	3	2
Vakoverschrijdend project	6	2
Artificiële intelligentie	3	2
Moleculaire structuur	3	2
Statische fysica	3	2

BOUWKUNDE

2^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Wiskundige analyse III	6	1
Systemen en signalen	3	1
Natuurkunde II	6	1
Mechanica van materialen	6	1
Duurzame bedrijfsvoering	3	1
Beginnelsen van het recht en het bouwrecht	3	1
Topografie	3	1
Statistische gegevensverwerking	3	2
Berekening van bouwkundige constructies I	6	2
Computergesteund ontwerpen	3	2
Betontechnologie	3	2
Transportverschijnselen	6	2
Constructieve aspecten van gebouwen	6	2
Ingenieursproject	3	2

3^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Bouwfysische aspecten van gebouwen	6	1
Betonconstructies: gewapend beton	6	1
Berekening van bouwkundige constructies II	6	1
Grondmechanica	6	1
Hydraulica	6	1
Geometrische aspecten van wegen	3	2
Inleiding tot bruggenbouw	3	2
Werktuigkunde	3	2
Hedendaagse uitdagingen in de bouwkunde: capita selecta	3	2
Metaalconstructies	6	2
Berekening van geotechnische constructies	3	2
Vakoverschrijdend project	6	2
Keuzevak, één te kiezen uit:		
– Technische installaties in gebouwen	3	2
– Bouwprojectmanagement	3	2
– Artificiële intelligentie	3	2

CHEMISCHE TECHNOLOGIE EN MATERIAALKUNDE

2^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Duurzaam materiaalgebruik: metalen	3	1
Wiskundige analyse III	6	1
Natuurkunde II	6	1
Mechanica van materialen	6	1
Duurzame bedrijfsvoering	3	1
Grondslagen van de fysico- en elektrochemie	6	1
Duurzaam materiaalgebruik: kunststoffen en afgeleide materialen	3	2
Transportverschijnselen	6	2
Inleiding tot de numerieke wiskunde	3	2
Organische scheikunde	6	2
Analysetechnieken	3	2
Ingenieursproject	6	2
Moleculaire structuur	3	2

3^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Polymeren	6	1
Warmtetechniek en stoftransport	6	1
Procestechniek	6	1
Systemen en signalen	6	1
Introductie tot reactorkunde en kinetiek	6	1
Milieutechnologie en klimaatuitdagingen	6	2
Modelleren en regelen van dynamische systemen	6	2
Geavanceerde vezels en afgeleide materialen	6	2
Microstructurele opbouw van de materialen	6	2
Vakoverschrijdend project	6	2

COMPUTERWETENSCHAPPEN

2^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Elektrische schakelingen en netwerken	6	1
Wiskundige analyse III	6	1
Systemen en signalen	6	1
Databanken	3	1
Natuurkunde II	6	1
Duurzame bedrijfsvoering	3	1
Computerarchitectuur	6	2
Programmeren	6	2
Toegepaste probabiliteit	3	2
Discrete wiskunde II	6	2
Algoritmen en datastructuren	6	2
Ingenieursproject	3	2

3^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Communicatienetwerken	6	1
Besturingssystemen	6	1
Communicatietheorie	6	1
Digitale elektronica	6	1
Artificiële intelligentie	6	1
Softwareontwikkeling	6	2
Formele systeemmodellering voor software	3	2
Automatenleer	6	2
Multimediatechnieken	6	2
Vakoverschrijdend project	6	2
De kennismaatschappij en ICT	3	2

BURGERLIJK INGENIEUR

ELEKTROTECHNIEK

2^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Wiskundige analyse III	6	1
Systemen en signalen	6	1
Elektrische schakelingen en netwerken	6	1
Natuurkunde II	6	1
Mechanica van materialen	3	1
Duurzame bedrijfsvoering	3	1
Toegepaste probabiliteit	3	2
Materialen in de elektronica	6	2
Modelleren en regelen van dynamische systemen	6	2
Programmeren	6	2
Computerarchitectuur	6	2
Ingenieursproject	3	2

3^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Communicatienetwerken	6	1
Communicatietheorie	6	1
Analoge elektronica	6	1
Toegepast elektromagnetisme	6	1
Digitale elektronica	6	1
Fotonica	6	2
Signaalverwerking	6	2
Warmteoverdracht in de elektronica	3	2
Ontwerp van analoge schakelingen en bouwblokken	6	2
Vakoverschrijdend project	6	2
Artificiële intelligentie	3	2

TOEGEPASTE NATUURKUNDE

2^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Systemen en signalen	6	1
Elektrische schakelingen en netwerken	6	1
Natuurkunde II	6	1
Wiskundige analyse III	6	1
Theoretische mechanica I	6	1
Wiskundige ingenieurstechnieken: lineaire algebra	3	2
Natuurkunde III	6	2
Kwantummechanica I	6	2
Theoretische mechanica II	3	2
Ingenieursproject	6	2
Transportverschijnselen	6	2

3^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Vastestoffysica en halfgeleiders I	6	1
Wiskundige ingenieurstechnieken: complexe analyse	3	1
Kwantummechanica II	6	1
Elektromagnetisme I	6	1
Duurzame bedrijfsvoering	3	1
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
Materialen en velden	6	2

WERKTUIGKUNDE- ELEKTROTECHNIEK

2^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Elektrische schakelingen en netwerken	6	1
Wiskundige analyse III	6	1
Natuurkunde II	6	1
Mechanica van materialen	6	1
Systemen en signalen	6	1
Machioneonderdelen	6	2
Elektromagnetische energieomzetting	3	2
Transportverschijnselen	6	2
Modelleren en regelen van dynamische systemen	6	2
Dynamica van starre lichamen	3	2
Ingenieursproject	6	2

3^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Technische thermodynamica	6	1
Niet-lineaire dynamica en chaos	3	1
Duurzame bedrijfsvoering	3	1
Mechanica van structuren	3	1
Elektronica	3	1
Elektrische machines	6	1
Mechanische productietechnologie	6	1
Statistische gegevensverwerking	3	2
Warmte- en stromingstechniek	6	2
Inleiding tot de numerieke wiskunde	3	2
Modelleren en simuleren van dynamische systemen	6	2
Vakoverschrijdend project	6	2
Artificiële intelligentie	3	2
Vermogenselektronische voedingen	3	2

INDUSTRIEEL INGENIEUR

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

De UGent biedt de opleiding Industrieel Ingenieur aan op twee locaties (Kortrijk en Gent). 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 een sterk wiskundige of wetenschappelijke richting volgde, heeft een goede vooropleiding. Elke toekomstige student kan zijn/haar voorkennis meten met de zelftest en de starttoets. 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 dagelijkse 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

GEMEENSCHAPPELIJK

1^{STE} 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

BOUWKUNDE

2^{DE} JAAR

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	3	1/2/J

3^{DE} JAAR

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
Topografie II	3	1
Ontwerpen bouwkunde	5	J
Technische installaties in gebouwen	3	2
Omgevingswerken en infrastructuur	3	2
Bouwtechnieken	3	2
Bachelorproef	6	2
Bedrijfsbeleid	3	2
MAJOR BOUWKUNDE (9)		
- Betonbouw II	3	2
- Project- en werfbeheer	3	2
- Eindige elemententoepassingen in de bouwkunde	3	2
MAJOR LANDMETEN (9)		
- GIS I	3	1
- Kaartprojecties	3	2
- Kadaster	3	2

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je op studiekiezer.ugent.be > ga naar de opleiding van je keuze.

INDUSTRIEEL INGENIEUR

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

CHEMIE

2^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Signalen en systemen	6	1
Fysica van goven 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
Organische chemie II en biochemie	9	2
Anorganische chemie	6	2
Multidisciplinair ingenieursproject	3	2

3^{DE} JAAR

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

ELEKTROMECHANICA

2^{DE} JAAR

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
CAD en uitvoeringstechnieken	6	2
Elektrisch ontwerp van industriële installaties	6	2
Stromingsmachines	3	2
Industrieel project	3	2

3^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Pneumatische en hydraulische aandrijftechnieken	6	1
PLC I	5	1
Elektromechanische aandrijfsystemen	3	1
Bedrijfsbeleid	3	2
Controletheorie	6	2
Elektrische aandrijftechniek	6	2
Bachelorproef	6	2
<i>MAJOR MECHANICA</i>	(25)	
– Toegepaste materiaalkunde	3	1
– Geavanceerde machine-elementen	5	1
– CAD-applicaties	3	1
– Sterkteleer en FEM	5	1
– Vormgevingstechnieken	5	2
– Thermische energie: installatiecomponenten	4	2
<i>MAJOR ELEKTROTECHNIEK EN AUTOMATISERING</i>	(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

ELEKTRONICA-ICT

2^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Signalen en systemen	6	1
Fysica van golven en deeltjes	3	1
Elektronica II	6	1
Objectgeoriënteerd programmeren	6	1
Programmeren in C	3	1
Databankbeheer	3	1
Toegepaste artificiële intelligentie	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

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Computerhardware	6	1
Numerieke analyse	3	1
Analoge elektronica II	6	1
Computernetwerken	6	1
Ingebedde systemen: hardware synthese	6	1
Bedrijfsbeleid	3	2
Datacommunicatie	3	2
Controletheorie	6	2
Besturingssystemen	3	2
Digitale signaalverwerking	6	2
Bachelorproef	9	2
Keuzevak	3	1/2

INFORMATICA

2^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Signalen en systemen	6	1
Objectgeoriënteerd programmeren	6	1
Elektronica II	6	1
Programmeren in C en C++	6	1
Discrete wiskunde	3	1
Keuzevak	3	1/2
Statistiek en wiskundige data-analyse	6	2
Signalen en systemen II	3	2
Besturingssystemen	6	2
Softwareontwikkeling	6	2
Gebruikersinterfaces	6	2
Softwareproject	3	2

3^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Frameworks voor serverapplicaties	6	1
Relationele gegevensbanken	6	1
Computerhardware	6	1
Gegevensstructuren	3	1
Computernetwerken	6	1
Softwareontwikkeling en -beheer	3	1
Gedistribueerde gegevensverwerking	3	2
Multimedia	6	2
Netwerkbeheer	3	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 (Kortrijk en Gent). De opleiding die we hier bespreken wordt aangeboden in Kortrijk.

VOOR WIE

Het spreekt voor zich dat een uitgesproken interesse voor wetenschap, technologie en techniek onontbeerlijk is voor al wie een ingenieursstudie wil aanvatten. Daarnaast zijn motivatie, doorzettingsvermogen en creativiteit belangrijke troeven. Deze opleiding richt zich tot leerlingen uit een wetenschappelijke en/of wiskundige richting met interesse in technologie. Elke toekomstige student kan zijn/haar voorkennis meten met de zelftest en de starttoets (verplichte ijkingsstoets). Tijdens de eerste 3 semesters van de opleiding gaan we verder met de algemene wetenschapsvakken uit het secundair, aangevuld met nieuwe onderwerpen. Het spreekt voor zich dat een degelijke basiskennis wiskunde nodig is. Een voorkennis van opleidingsonderdelen zoals mechanica, elektriciteit en chemie is mooi meegenomen, maar niet strikt noodzakelijk.

WAT

Een ingenieur Machine- en productieautomatisering ontwerpt machines die de basis vormen van de geautomatiseerde industrie, de zogenaamde industrie 4.0. In die fabrieksomgeving van de toekomst zullen slimme producten communiceren met slimme machines aan de hand van een unieke code. De machines combineren hun elektromechanisch ontwerp met intelligentie waardoor ze efficiënt en flexibel inzetbaar zijn. Het gaat om bewegende machines die op een snelle, intelligente en duurzame manier producten produceren of taken uitvoeren. Gekende voorbeelden van dergelijke ontwerpen zijn robots en cobots, geautomatiseerde voertuigen (AGV), 3D-printers en alle geavanceerde productiemachines. Zij vormen de basis van een nieuwe competitieve industrie.

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, sales engineer, electrical engineer, technisch verantwoordelijke, projectmanager, service ingenieur, veiligheidsverantwoordelijke of docent. Je kan terecht in sectoren als machinebouw, metaalindustrie, elektronica, integratoren, de dienstensector. Ook studie bureaus nemen heel wat ingenieurs in dienst. Andere belangrijke werkgevers zijn de overheid, parastatale instellingen (bv. Federaal Planbureau, Regie der Gebouwen...) en het onderwijs. Ook een carrière in een onderzoeksinstelling behoort tot de mogelijkheden. Of misschien start je wel je eigen bedrijf op?

OPBOUW

> Bachelor

Het eerste jaar is gemeenschappelijk voor alle bachelors in de Industriële wetenschappen van de faculteit Ingenieurwetenschappen 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.

Deze unieke opleiding combineert vier domeinen (leerlijnen): productieautomatisering, machineautomatisering, elektrisch ontwerp en aandrijving en elektronica en ICT.

Bij de hoofdlerlijn **productieautomatisering** ligt de focus op het integreren van sturingen, PLC's, robots, camera's en mechatronisch geoptimaliseerde machines tot één groot productiesysteem. De productiesystemen moeten niet enkel efficiënt maar ook flexibel zijn. Je leert de sturingen programmeren en optimaliseren, de communicatie op te zetten tussen de verschillende machines onderling en maak je de machines zelflerend waar nodig. Daarnaast komen aspecten als sensoren, interfacing en visualisatie aan bod.

Bij de hoofdlerlijn **machineautomatisering** (mechatronica) ligt de focus op het ontwikkelen en optimaliseren van beweging door een goed elektromechanisch ontwerp te combineren met een hoogdynamische aansturing. Met de ondersteuning van softwaretools ontwerp je hiermee flexibel inzetbare en intelligente machines. Naast het functioneel ontwerp zijn aspecten zoals machineveiligheid en de keuze voor de aandrijving belangrijk.

Daarnaast zijn er twee ondersteunende leerlijnen. Enerzijds **elektrisch ontwerp en aandrijvingen** die zich focust op de correcte motorkeuze, motorsturing, energievoorziening en ontwerp van de elektrische kast. Anderzijds vormen **elektronica en ICT** het regeltechnische hart van de machine. (Micro)controllers nemen de beslissingen en sturen de bewegingen van de machine.

> 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: MACHINE- EN
PRODUCTIEAUTOMATISERING 180 sp

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

GEMEENSCHAPPELIJK

1^{STE} 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

MACHINE- EN PRODUCTIEAUTOMATISERING

2^{DE} JAAR

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

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

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je 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 (Kortrijk en Gent). De opleiding die we hier bespreken wordt aangeboden in Kortrijk.

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 studie bureaus 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 wisselwerking 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:
INDUSTRIEEL ONTWERPEN 180 sp

MASTER IN DE INDUSTRIËLE
WETENSCHAPPEN:
INDUSTRIEEL ONTWERPEN 60 sp

1^{STE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Introductie tot CAD	4	1
Materialen	3	1
Elektriciteit	6	1
Wiskunde I	6	1
Introductie tot industrieel ontwerpen	7	1
Mechanica	6	J
Elektronica	3	2
Fysica	6	2
Wiskunde II	6	2
Programmeren	3	2
Basis industrieel ontwerpen	7	2
Project industrieel ontwerpen	3	2

2^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Materialen en energie	6	1
Ontwerptools II	3	1
Sterkteleer	3	1
Grafische ontwerpcommunicatie	6	1
Gebruiksgericht ontwerpen	4	1
Project engineering	9	J
Project gebruiksgericht ontwerpen	9	J
Statistiek	3	2
Levenscyclusontwerp	3	2
Geavanceerde CAD	6	2
Industriële productietechnieken	3	2
Opkomende technologieën	5	2

3^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Innovatie en cocreatie	6	1
Duurzaamgericht ontwerpen	4	1
Constructief ontwerpen	5	1
Flexibele productietechnieken	4	1
Kwantitatieve onderzoeksvaardigheden voor industrieel ontwerpers	5	1
Project geavanceerde engineering	9	J
Bedrijfsbeleid	3	2
Project duurzaamgericht ontwerpen	5	2
Productrealisatie	5	2
Computationele ontwerpstrategieën en digitale productie	5	2
Geavanceerde producten, interfaces en technologieën	6	2
Keuzevak	3	1/2

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 basisopleiding 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 architectuurwetenschappelijk 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 ontwerpgericht 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 overheidsdiensten 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 veiligheidscoördinator. De opleiding opent ook perspectieven voor wie zich in het beroepsleven wil toeleggen op geavanceerde visualisatietechnieken 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

De bachelor is gemeenschappelijk voor alle studenten. Ze is opgebouwd rond drie pijlers: architectuurontwerpen, ingenieurswetenschappen en architectuurwetenschappen. Deze drie pijlers starten al vanaf het eerste bachelorjaar. Je krijgt een goede initiatie in de praktijk van het architectonisch ontwerpen. Je maakt kennis met het ontwerpproces via specifieke ontwerp oefeningen. Via de ontwerpgerelateerde vakken zoals ontwerp leer, waarneming en beeldende media, digitale ontwerp technieken leer je om in woord en beeld na te denken en te communiceren over je eigen werk en de juiste middelen en voorstellingstechnieken te kiezen. In de ingenieursvakken maak je kennis met de constructieve en technische principes van het bouwen. De wetenschappelijke vakken wiskunde en fysica zorgen hierbij voor de nodige onderbouw. Daarnaast besteden we ook ruim aandacht aan het maatschappelijk belang van architectuur en de stedenbouw.

> Master

In de masterjaren krijg je de kans om je eigen profiel te ontwikkelen. Elke student komt in aanraking met de brede waaier aan disciplines die deel uitmaken van het culturele, ruimtelijke en technische veld van de architectuur. Je wordt geconfronteerd met complexe maatschappelijke vraagstukken die je niet vanuit één discipline kan benaderen, maar waarbij het essentieel is verschillende perspectieven te beschouwen. Daarnaast kies je uit een aanbod aan ontwerpstudio's die focussen op de stad, de architectuur, het interieur of bouwdetail. Deze studio's worden gegeven door specialisten uit de Vlaamse architectuurscène, elk met hun unieke visie. Hoorcolleges maken in de master steeds meer plaats voor seminaries die inzoomen op specifieke thema's en problematieken. Binnen de keuzevakken nemen de bijzondere vraagstukken een groot aandeel in; je kan op deze manier participeren in het lopend onderzoek van lesgevers. De masterproef biedt je de mogelijkheid om in nauw overleg met één van de lesgevers je interesse te verdiepen in een specifiek kennisdomein, van bouwfysica tot architectuurgeschiedenis, van verstedelijkingsprocessen tot architectuurontwerp. De seminaries en de masterproef zijn bijzonder interactieve vormen van onderwijs. Ze zorgen voor een nauwe betrokkenheid tussen studenten, docenten en onderzoekers.

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 focust op de relatie tussen ruimte en samenleving en hoe daarop beleidsmatig in te grijpen.

BACHELOR IN DE INGENIEURS-
WETENSCHAPPEN: ARCHITECTUUR 180 sp

MASTER IN DE INGENIEURS-
WETENSCHAPPEN: ARCHITECTUUR 120 sp

3^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Bouwfysische aspecten van gebouwen	6	1
Statistiek en gegevensverwerking	4	1
Ontwerpleer 3: circulair ontwerp in historisch perspectief	3	1
Digitale ontwerp technieken 2: modellering en databeheer	5	1
Stedelijke vraagstukken in historisch perspectief 2: publieke ruimte	3	1
Architectuurontwerp 3	15	J
Technische installaties in gebouwen	4	2
Dimensioneren van constructies	6	2
Bouwtechnische aspecten van de bouwhuid	3	2
Architectuurtheorie 2: hedendaagse discourses	5	2
Kunst en architectuur	3	2
Keuzevak (zie online studiekeuzer)	3	1/2

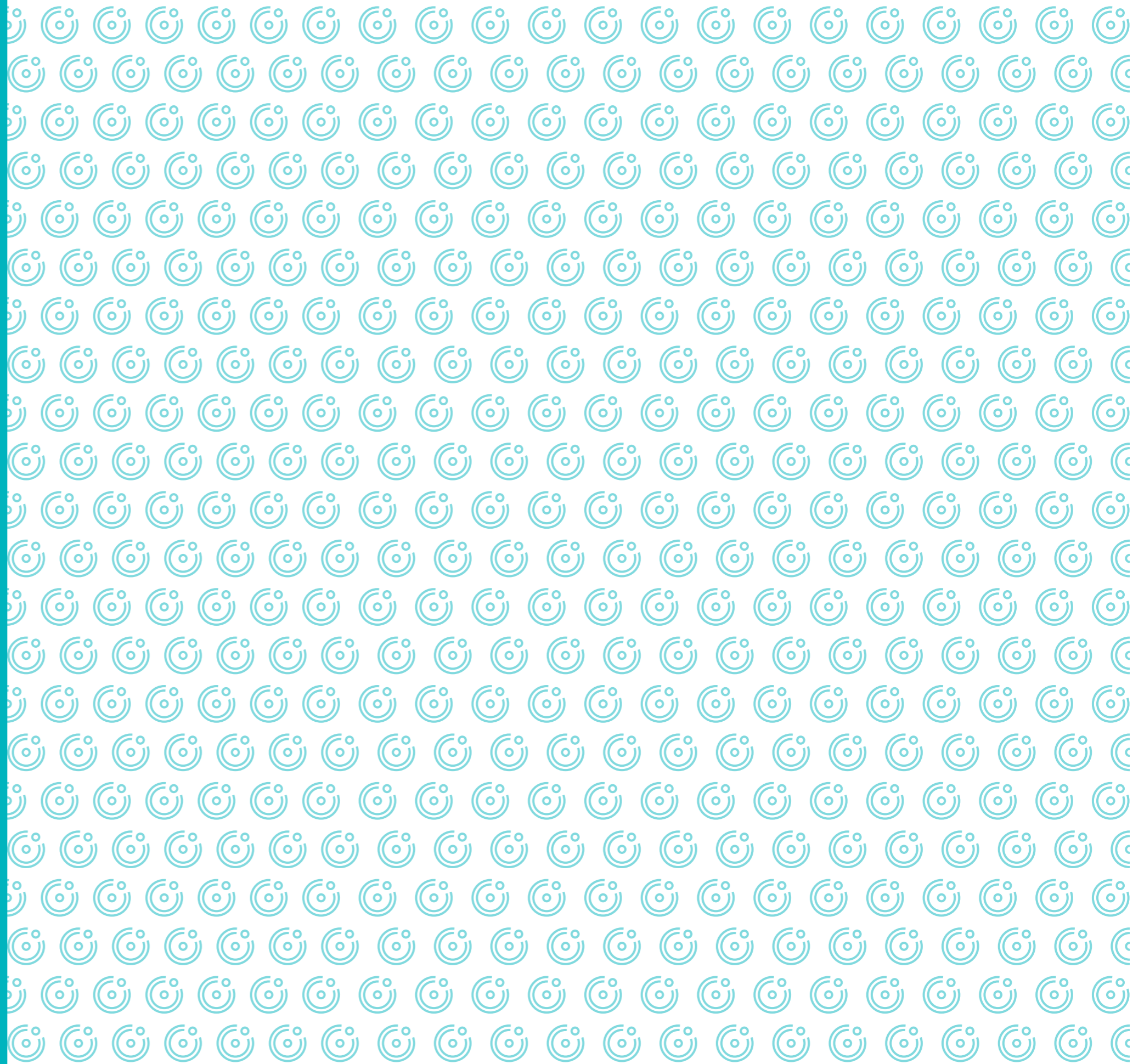
1^{STE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Wiskunde 1: calculus	5	1
Fysica 1: trillingen, golven en optica	6	1
Statica van constructies	3	1
Architectuuractualia	3	1
Atelier waarneming en beeldende media 1	3	1
Inleiding tot bouwtechnisch ontwerpen	5	J
Architectuurontwerp 1	13	J
Wiskunde 2: lineaire algebra en meetkunde	5	2
Ontwerpleer 1: basisinstrumentarium	5	2
Digitale ontwerp technieken 1: modellering en prototyping	3	2
Architectuurgeschiedenis 1: een lange moderniteit	6	2
Filosofie en kritische theorie: een architecturale inleiding	3	2

2^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Inleiding tot de sterkteleer	3	1
Fysica 2: thermodynamica en vloeistofmechanica	3	1
Wiskunde 3: wiskundige analyse	5	1
Materialen	4	1
Architectuurtheorie 1: vroegmoderne fundamente	5	1
Ontwerpleer 2: stadsanalyse	3	1
Architectuurontwerp 2	15	J
Atelier waarneming en beeldende media 2	3	2
Draagsystemen in architecturaal ontwerp	3	2
Constructieve aspecten van gebouwen	5	2
Betontechnologie	3	2
Architectuurgeschiedenis 2 historiografische perspectieven op de 20ste eeuw	5	2
Stedelijke vraagstukken in historisch perspectief 1: wonen	3	2

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je op studiekeuzer.ugent.be > ga naar de opleiding van je keuze.



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 ingenieursberoep? Wil je die kennis over levende materie omzetten in concrete toepassingen en meewerken aan de grote uitdagingen rond voedselproblematiek, 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 doorzettingsvermogen. 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 voedselproblematiek, duurzaamheid, hernieuwbare grondstoffen en energie, milieuproblemen, klimaat ... moeten aangepakt worden. Een zelfstandig 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 ontwikkelings samenwerking 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 major. 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 programmeertaal 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 waarvan twee Engelstalige. 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 studiep pad te volgen dat aansluit bij je eigen belangstelling.

Je kan ook kiezen voor de Master in Bioinformatics: afstudeer richting 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-)informaticatools en technieken voor het oplossen van complexe problemen.

BACHELOR IN DE BIO-INGENIEURSWETENSCHAPPEN 180 sp

Afstudeerrichtingen: bos- en natuurbeheer; cel- en genbiotechnologie; chemie en voedingstechnologie; landbouwkunde; land- en waterbeheer; milieutechnologie

MASTER IN DE BIO-INGENIEURSWETENSCHAPPEN 120 sp

bos- en natuurbeheer / chemie en bioproses-technologie / landbouwkunde / land- en waterbeheer / levensmiddelenwetenschappen en voeding / milieutechnologie

MASTER IN BIOSCIENCE ENGINEERING 120 sp

Cell and Gene Biotechnology / Sustainable Urban Bioscience Engineering

MASTER IN BIOINFORMATICS: BIOSCIENCE ENGINEERING 120 sp

1^{STE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Analyse: functies van één variabele	5	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	4	2
Thermodynamische processen	5	2
Algemene en anorganische chemie: reactiviteit en analyse	6	2
Analyse: functies van meerdere variabelen	4	2
Toegepaste dierkunde: invertebraten	5	2
Aardwetenschappen	4	2
Ecologie	4	2
Wetenschappelijk programmeren	4	1

2^{DE} JAAR

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
Omgevingswetenschap	4	1
Duurzame ontwikkeling in productie- en consumptiesystemen	4	2
Probabilistische modellen	5	2
Microbiologie	5	2
Organische chemie: reactiviteit	7	2
Fluidomechanica	4	2
Datawetenschap	5	2

BIO-INGENIEUR

3^{DE} JAAR

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

INDUSTRIEEL INGENIEUR

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

VOOR WIE

Eigen aan een ingenieursopleiding is de grondigheid waarmee de verschillende wetenschappen bestudeerd worden en met elkaar in verband worden gebracht. De opleiding industrieel ingenieur biowetenschappen is iets voor jou als: je interesse hebt voor levende materie en (ingenieurs)wetenschappen, je graag oplossingen voor praktische problemen zoekt en je een vooropleiding met een sterk wiskundige en wetenschappelijke basis volgde.

WAT

Je krijgt een evenwichtige mix van wiskunde, fysica, chemie en enkele toegepaste biologische vakken met labo's en excursies. Daarbovenop krijg je vakken die aansluiten bij 1 van de 4 clusters die je kan kiezen: landbouw, tuinbouw, voedingsindustrie of biotechnologie.

De cluster **Landbouwkunde** bestudeert hoe voedsel op een duurzame manier geproduceerd kan worden. Daarin komen zowel plantaardige als dierlijke producten aan bod. In de cluster **Tuinbouwkunde** leer je hoe eetbare gewassen zoals groenten en fruit geteeld worden. Bovendien leer je er alles over de productie van kamerplanten en laanbomen, en over de kwaliteitsvolle invulling van stadsgroen en landschap. De cluster **Voedingsindustrie** bestudeert hoe grondstoffen verwerkt worden tot veilige en kwalitatieve voedingsmiddelen. In de cluster **Biotechnologie** leer je allerlei toepassingen van micro-organismen en enzymen. Dat kan bijvoorbeeld gaan over waterzuivering, brouwerij en fermentatie, hernieuwbare grondstoffen of genetische modificatie.

Dit is een opleiding tot industrieel ingenieur. Dat wil zeggen dat studenten biowetenschappen leren om bestaande concepten toe te passen. Dat is het verschil met een opleiding tot bio-ingenieur: daarin leren de studenten om zelf concepten te ontwerpen. Zij leren abstract te denken. Studenten biowetenschappen leggen daarentegen de focus op het 'hoe': hoe kan ik een bepaalde techniek toepassen en optimaliseren binnen een bedrijfscontext? Tijdens je studies kom je dan ook erg veel in contact met bedrijven en organisaties, via projecten en stages.

WAARHEEN

Als industrieel ingenieur ben je zeker van een job. Meer dan de helft van de studenten heeft al 1 maand na afstuderen een contract op zak. Afhankelijk van je gevolgde master kan je terecht in uiteenlopende sectoren zoals de voedingsindustrie, de land- en tuinbouwsector, biochemische en biotechnologische productie, brouwerijen, de farmaceutische sector, plantenbiotechnologie en milieutechnologie.

Er is veel behoefte aan ingenieurs in heel verschillende functies: toelevering, productie en verwerking, technische ondersteuning, commerciële functies, kwaliteitscontrole, product- en procesontwikkeling, onderzoek en onderwijs. Ook een zelfstandige carrière als succesvol ondernemer behoort tot de mogelijkheden.

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 biotechnologie. 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 twee afstudeerrichtingen. Bij *plantaardige en dierlijke productie* ligt het accent op de voedselproductie van plantaardige en dierlijke oorsprong. 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 180 sp
keuzepakketten: landbouwkunde; tuinbouwkunde;
voedingsindustrie; biotechnologie

**MASTER IN DE BIOWETENSCHAPPEN:
LAND- EN TUINBOUWKUNDE** 60 sp
Afstudeerrichtingen: plantaardige en
dierlijke productie; tuinbouwkunde
VOEDINGSINDUSTRIE

**MASTER IN DE INDUSTRIËLE
WETENSCHAPPEN: BIOCHEMIE** 60 sp

1^{STE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Calculus I	6	1
Programmeren I	4	1
Mechanica, trillingen en golven	6	1
Algemene chemie I	6	1
Dierkunde: morfologie en systematiek	4	1
Plantkunde: morfologie en diversiteit	4	1
Lineaire algebra en calculus II	5	2
Programmeren II	3	2
Thermodynamica	4	2
Algemene chemie II	4	2
Organische chemie	5	2
Biochemie	5	2
Celbiologie	4	2

2^{DE} JAAR

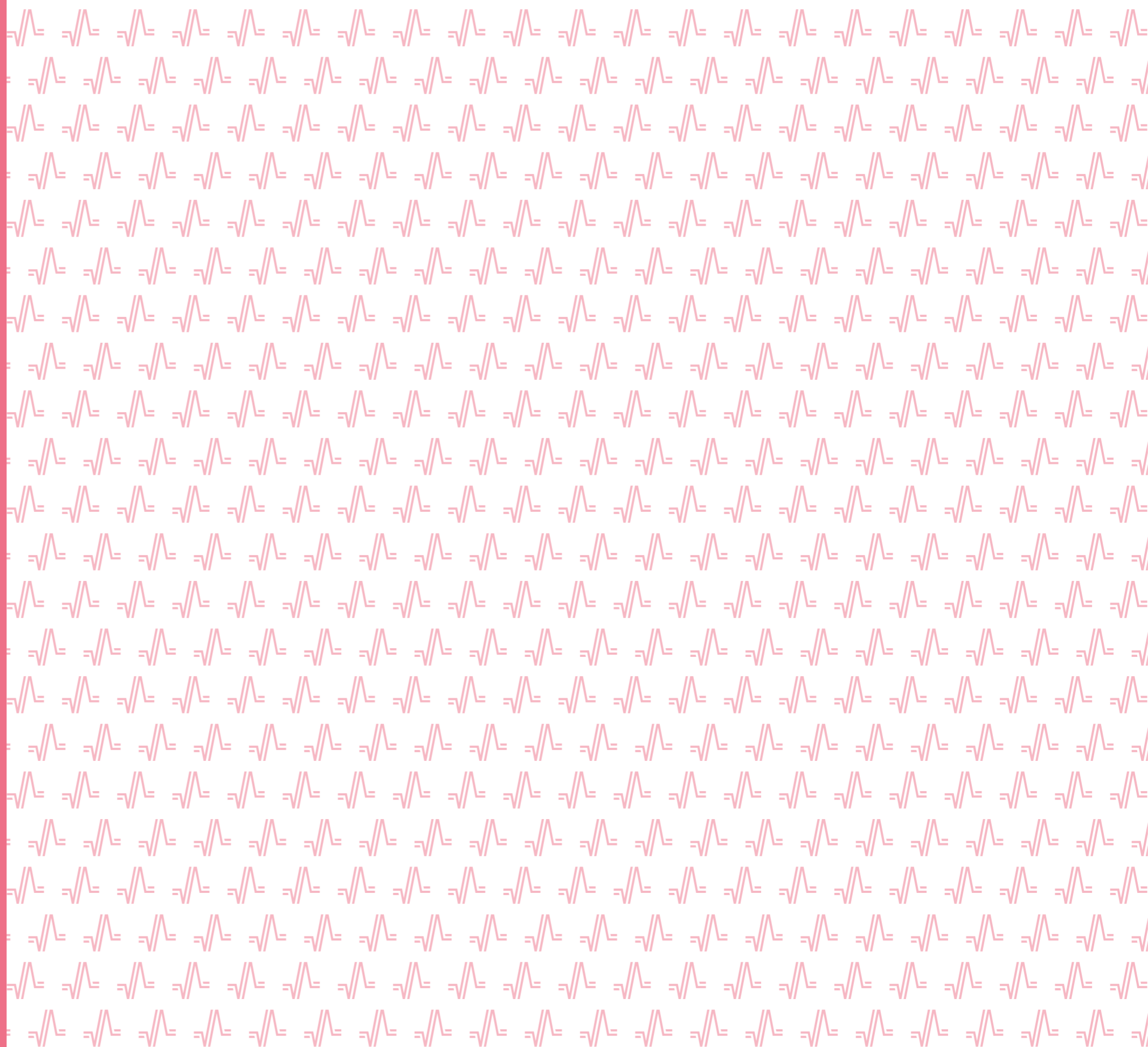
OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
GEMEENSCHAPPELIJKE VAKKEN		
Differentiaalvergelijkingen	4	1
Toegepaste stromingsleer	5	1
Elektriciteit en magnetisme	4	1
Analytische chemie	6	1
Kansrekening en statistiek	6	2
Optica en sensoren	3	2
Genetica	5	2
Microbiologie	5	2
Ecologie	3	2
OPLEIDINGSSPECIFIEKE VAKKEN		
LANDBOUWKUNDE		
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
Levensmiddelentechnologie I	3	2
BIOTECHNOLOGIE		
Biomoleculen: analyse en scheiding	6	1
Aanvullingen biochemie	5	2
Biochemische en chemische procesbalansen	4	2
Biotechnologisch project	6	J

INDUSTRIEEL INGENIEUR

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

3^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM			
GEMEENSCHAPPELIJKE VAKKEN					
Ingenieurstechnieken I	5	1			
Voedingleer	3	1			
Milieukunde	4	1			
Ondernemerschap en bedrijfsbeheer	6	1			
Kwaliteitszorg in de agro-food keten	3	2			
Bachelorproef	7	J			
OPLEIDINGSSPECIFIEKE VAKKEN					
LANDBOUWKUNDE					
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			
TUINBOUWKUNDE					
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			
			VOEDINGSINDUSTRIE		
			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
			BIOTECHNOLOGIE		
			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



GENEESKUNDE

VOOR WIE

Om te mogen starten met de opleiding tot arts moet je slagen én gunstig gerangschikt zijn voor het tweeledige toelatings-examen. Op toelatingsexamensvlaanderen.be vind je meer informatie. In het eerste deel (kennis en inzicht in de wetenschappen) wordt je begripsniveau getest van de basiswetenschappen wiskunde, fysica, chemie en biologie. Het tweede deel toetst de generieke competenties die voor een toekomstige arts belangrijk zijn.

Een enorme interesse voor de studie van de mens in al zijn facetten is daarnaast ook uiterst belangrijk. Als toekomstige arts beschik je best ook over sociale vaardigheden én is een brede maatschappelijke belangstelling absoluut noodzakelijk.

WAT

Het beroep van arts is zonder twijfel een van de meest fascinerende. De kennis over het functioneren van het menselijk lichaam omzetten in het genezen van zieken én in het verbeteren van de volksgezondheid vormt voor veel mensen een bijzonder boeiende uitdaging. De artsenopleiding doet echter meer dan medische en technische vaardigheden bijbrengen. Als arts moet je immers ook over een hoge dosis psychologisch inzicht beschikken omdat je voor velen het eerste aanspreekpunt bent bij problemen die het medische vaak overstijgen. Na de basisopleiding van zes jaar kan je een vervolgopleiding volgen zoals huisarts, arts-specialist of andere.

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 en elk blok bestudeert een bepaald thema 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': via lezingen en groepsactiviteiten over diverse thema's krijg je een ruimere kijk op de gezondheidszorg en de maatschappij.

> 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 (bio)medische onderwerpen en één blok aan gezondheid en maatschappij. In het tweede jaar bestudeer je op een geïntegreerde wijze de verschillende stelsels (hart en bloedvaten, zenuwstelsel...). Simultaan met het theoretisch onderwijs in de diverse stelsels krijg je ook klinische vaardigheden aangeleerd. In het derde jaar gaat in het eerste semester veel tijd naar het aanleren van diagnostische en therapeutische methodieken in de geneeskunde, in combinatie met infectie en afweer en mechanismen van ziekte. Vanaf het tweede semester komt dan de kliniek aan bod via diverse blokken. Je loopt een korte blokstage en er is ook een week huisartsstage voorzien.

> Master

De masteropleiding streeft ernaar de theoretische kennis en therapie beter te integreren met de praktijk. Er zijn trainingen voorzien in het skillslab en via patiëntencontacten bespreek je de diagnostische aanpak 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 *Juniorstage* (individuele observatiestages) over *Seniorstage* van tien blokken van vier weken in diverse disciplines (o.a. spoedgevallen, radiologie) naar *Verdiepende stages* in het kader van jouw keuze voor de vervolgopleiding. Buitenlandse stages zijn ook mogelijk. Op het einde van het derde masterjaar leg je het geïntegreerd klinisch eindexamen af.

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
Vervolgoedingen maatschappelijke gezondheidszorg	
EDUCATIEVE MASTER (zie p. 140)	120 sp

1^{STE} JAAR

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		
Gezondheid en maatschappij I	6	1
Locomotorisch stelsel en huid	11	2
Vaardigheden: communicatie en klinische technieken I	4	J
Probleemoplossend medisch redeneren I	3	1
Exploratie: arts in de maatschappij I	5	J
Zelfstandig wetenschappelijk werk I	4	J

2^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Zenuwstelsel en zintuigen	11	1
Cardiovasculair stelsel, ademhaling, nier en urinewegen	12	1
Gastro-intestinaal en endocrien stelsel, stofwisseling	10	2
Farmacologie	7	2
Gezondheid en maatschappij II	6	2
Vaardigheden: communicatie en klinische technieken II	3	J
Probleemoplossend medisch redeneren II	4	J
Exploratie: arts in de maatschappij II	4	J
Zelfstandig wetenschappelijk werk II	3	J

3^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Infectie en afweer	8	1
Diagnostische en therapeutische methodieken	5	1
Ontwikkeling, voortplanting en verloskunde	6	1
Problemen van borst en urogenitaal stelsel	6	2
Mechanismen van ziekte	4	1
Problemen van neus, keel, oor, hals en mond	5	2
Problemen van huid en ogen	5	2
Huisartsgeneeskunde en eerstelijnsgezondheidszorg	4	2
Vaardigheden: communicatie en klinische technieken III	5	J
Probleemoplossend medisch redeneren III	4	J
Exploratie: arts in de maatschappij III	4	J
Zelfstandig wetenschappelijk werk III	4	J

TANDHEELKUNDE

VOOR WIE

Om te mogen starten met de opleiding tot tandarts moet je slagen én gunstig gerangschikt zijn voor het toelatingsexamen. Op toelatingsexamensvlaanderen.be vind je meer informatie. 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.

Tegelijk zet de opleiding in op vaardigheidsontwikkeling. Een deskundig tandarts moet over een goede manuele vaardigheid beschikken. Aanleg hiervoor is meegenomen, maar geen absolute must: al vanaf het eerste jaar leer je heel wat technieken uitvoeren waardoor je voortdurend je handvaardigheid oefent en evalueert. Je bent best wel geïnteresseerd in de combinatie van het werken met hoofd en handen. Om een kwaliteitsvolle relatie uit te bouwen met je patiënten beschik je idealiter ook over goede sociale vaardigheden.

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 vanaf het eerste jaar de praktische toepassingen aan in een veilige en goed georganiseerde omgeving: eerst op modellen in de prékliniek, 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 nauwkeurigheid 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, management van de praktijk 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 tandartsopleiding 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 en elke blok bestudeert een bepaald thema 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 (bio)medische 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

Nadruk ligt op verbreding, verdieping en klinische toepassing van specifieke tandheelkundige disciplines: dentale radiologie, prothetiek, orthodontie ... 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 met o.a. inwendige geneeskunde voor tandartsen en aspecten van dermatologie, plastische heelkunde en neus-, keel- en oorziekten. De link met tandheelkunde is daarbij steeds duidelijk aanwezig. Om algemeen tandarts te worden volgt nog een opleiding van 1 jaar (incl. stage). Daarnaast zijn er tal van specialisaties mogelijk.

BACHELOR IN DE TANDHEELKUNDE	180 sp
MASTER IN DE TANDHEELKUNDE	120 sp
Algemeen tandarts (beroepstitel) (via postgraduaatsopleiding)	60 sp
EDUCATIEVE MASTER (zie p. 140)	120 sp

1^{STE} JAAR

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
SPECIFIEKE VAKKEN TANDHEELKUNDE		
Evidence-based dentistry en medische statistiek I	3	1
Algemene histologie	4	1
Infectie en afweer	6	2
Gebitsontwikkeling	8	2
Mondgezondheid en maatschappij I	4	J
Handvaardigheid I	5	J
Klinische vaardigheden I: EHBO, communicatie, mondhygiëne-instructie	3	J

2^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Ontwikkelingsbiologie	4	1
Bouw en functie I	10	1
Bouw en functie II: orofaciaal systeem	8	1
Mondgezondheid en maatschappij II	3	2
Algemene anamnese, diagnostiek en radiologie in de tandheelkunde	4	2
Orale infectie I: cariologie	5	2
Orale infectie II: parodontologie	7	2
Farmacologie	3	2
Inleiding tot de restauratieve tandheelkunde	4	J
Handvaardigheid II	7	J
Klinische vaardigheden II, inclusief ethiek, tandarts-patiëntrelatie, praktijkbeheer, radioprotectie en ergonomie	5	J

3^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Tandheelkundige anesthesie	3	1
Restauratieve tandheelkunde I	3	1
Orale infectie III: endodontologie	5	1
Inleiding tot de pathologie van de mond	3	1
Prothetische tandheelkunde I	4	1
Bouw en functie van de inwendige organen	4	1
Evidence-based dentistry en medische statistiek II	6	2
Parodontale therapie en inleiding tot de dento-aveolaire heelkunde	4	2
Restauratieve tandheelkunde II	5	2
Fysiologie van hart, long en nier	3	2
Orthodontie	4	2
Handvaardigheid III: restauratieve tandheelkunde, endodontologie en prothetische tandheelkunde	10	J
Klinische vaardigheden III: kliniek: preventieve en restauratieve tandheelkunde, parodontale therapie, prothetische tandheelkunde	6	J

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je op studiekiezer.ugent.be > ga naar de opleiding van je keuze.

LOGOPEDISCHE EN AUDIOLOGISCHE WETENSCHAPPEN

VOOR WIE

Een brede wetenschappelijke interesse en attitude vormen de basis voor een academische bachelor logopedische en audiologische wetenschappen. Specifieke voorkennis is niet echt nodig, maar aanleg en interesse voor exact-wetenschappelijke vakken en een passie voor taal en communicatie spelen in je voordeel. Als logopedist of audioloog is het belangrijk dat je zelf over een goed spraak-, taal- en gehoorvermogen beschikt. De opleiding biedt heel wat mogelijkheden om je op dat gebied verder te laten groeien.

Omdat je als logopedist en audioloog regelmatig in contact komt met collega's uit andere disciplines, met kinderen en/of volwassen patiënten, is het belangrijk dat je communicatief, sociaalvaardig en flexibel bent. Inlevings- en doorzettingsvermogen zijn twee eigenschappen die in de opleiding en revalidatiezorg heel belangrijk zijn. Zorg dragen voor anderen kan enkel als je ook voldoende zorg draagt voor jezelf. Het mentaal welzijn van onze studenten dragen we daarom hoog in het vaandel.

WAT

Logopedisten en audiologen zijn experts in communicatie en communicatiestoornissen. Ze streven naar een optimale communicatie en naar het verbeteren van spraak-, taal-, slikstoornissen (logopedie) en gehoor- en evenwichtsproblemen (audiologie) via preventie, diagnostiek en revalidatie. Beide disciplines werken zowel met kinderen, adolescenten als volwassenen die centraal staan in de logopedische en audiologische zorg en revalidatie. Hiervoor dient in de praktijk interdisciplinair samengewerkt te worden met specialisten uit andere vakgebieden. Zowel de normale ontwikkeling als de communicatiestoornissen worden aangeleerd vanuit exacte, biomedische, psychopedagogische en linguïstische basiswetenschappen.

Wil je graag concrete voorbeelden zien van wat een logopedist of audioloog doet of ben je benieuwd naar hoe een cursus eruitziet? Kijk dan zeker eens op de infopagina van de opleiding: ugent.be/ge/nl/voor-toekomstige-studenten/infodagen/logo-audio.

WAARHEEN

Als master in de logopedische of audiologische wetenschappen kan je naast een klinisch beroep ook een onderwijskundige, managements- of onderzoeksloopbaan bewandelen. Concrete jobs waarin afgestudeerde **logopedisten** terechtkomen zijn bv. diensthoofd in een revalidatiecentrum of in een ziekenhuis of medisch-pedagogisch instituut, docent in een opleiding logopedie, stafmedewerker meertaligheid, onderzoeker in een onderzoekinstelling, coördinator van een zelfstandige logopedische groepspraktijk, departementshoofd in de gezondheidszorg, radiopresentatrice of logopedist bij radio en televisie.

Concrete jobs waar afgestudeerde **audiologen** terechtkomen zijn bv. diensthoofd in een revalidatiecentrum of in een ziekenhuis of medisch-pedagogisch instituut, docent in een opleiding audiologie, onderzoeker in een onderzoekinstelling, HR business partner/sales manager, klinisch audioloog, preventieaudioloog of prothetisch audioloog.

Wil je meer informatie over de tewerkstellingsmogelijkheden? GALA, een netwerk van afgestudeerde logopedisten en audiologen aan de UGent, stelt voor jou een carrièregids ter beschikking.

OPBOUW

> Bachelor

De bacheloropleiding bestaat uit 180 studiepunten. Het eerste jaar wordt gemeenschappelijk aangeboden voor zowel de afstudeerrichtingen logopedie als audiologie. Hier maak je kennis met de normale ontwikkeling van spraak, taal, gehoor en evenwicht en met het beroep van logopedist en audioloog via observatie van de praktijk. Vanaf het tweede bachelorjaar kies je voor de afstudeerrichting logopedie of audiologie en komen de communicatiestoornissen aan bod. Op het einde van derde bachelor ga je zelf aan de slag bij een logopedist of audioloog tijdens de bachelorstage.

Tijdens de bacheloropleiding ontwikkel je de nodige onderzoeksvaardigheden via een maatschappelijk onderzoeksproject dat competenties als maatschappelijke betrokkenheid, leiderschaps- en academische taalvaardigheden stimuleert. Die competenties vormen een stevige voorbereiding op de masteropleiding.

> Master

De masteropleiding omvat 120 studiepunten. De afstudeerrichting die je gekozen hebt in de bacheloropleiding zet je verder in de masteropleiding. Binnen de logopedie kies je voor twee klinische specialisaties met aansluitende masterstage. De audiologie richt zich op de auditieve en vestibulaire neurowetenschappen. Ook hier volg je tijdens je beide masterjaren een uitgebreide masterstage. Naast de klinische leerlijn kies je voor een minor die jou een verbreding geeft in het onderzoek, onderwijs of leiderschap. Daarnaast werk je in de masteropleiding aan een masterproef en krijg je de mogelijkheid om je internationale en interculturele vaardigheden te ontplooiën.

BACHELOR IN DE LOGOPEDISCHE EN 180 sp

DE AUDIOLOGISCHE WETENSCHAPPEN

Afstudeerrichtingen: logopedie; audiologie

MASTER IN DE LOGOPEDISCHE EN 120 sp

DE AUDIOLOGISCHE WETENSCHAPPEN

Afstudeerrichtingen: logopedie; audiologie

Minors: leiderschap, onderzoek; onderwijs

EDUCatieve MASTER (zie p. 140) 120 sp

AFSTUDEERRICHTINGSVAKKEN LOGOPEDIE

Taalontwikkelingsstoornissen	6	1
Leerstoornissen	6	2
Neurologische spraak- en slikstoornissen	6	2
Vocale technieken	4	J

AFSTUDEERRICHTINGSVAKKEN AUDIOLOGIE

Elektrofysiologie	3	1
Klinische audiologie 1	6	1
Auditieve revalidatie 1	6	2
Vestibulologie 1	4	2
Preventieve audiologie 1	3	2

1^{STE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Geschiedenis en basisconcepten in de logopedie en audiologie	8	1
Anatomie en fysiologie van gehoor-, spraak-, en evenwichtsorganen en craniale zenuwen	6	1
Algemene fysiologie van het menselijk lichaam	6	1
Cytologie, histologie en biochemie	5	1
Methodologie: kwantitatief onderzoek	3	1
Fysica 1	6	2
Anatomie en farmacologie van het centrale zenuwstelsel	3	2
Ontwikkelingspsychologie	4	2
Medische psychologie	4	2
Taalontwikkeling	3	2
(Neuro)pediatrie	3	2
Methodologie: kwalitatief onderzoek m.i.v. maatschappelijk onderzoeksproject	5	2
Spraak- en taalvaardigheden	4	J

2^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
GEMEENSCHAPPELIJKE VAKKEN		
(Kinder)psychiatrie	3	1
Pathologie van spraak, gehoor-, evenwichts- en kauworganen	4	1
Psychomotoriek	3	1
Orthopedagogiek	3	1
Fonetiek en psycholinguïstiek	4	1
Inleiding in de statistiek	3	1
Fysica 2	3	2
Klinische neurologie	3	2
Klinische neurochirurgie	3	2
Intervisie, reflecteren en communicatie	4	2
Statistiek m.i.v. het maatschappelijk onderzoeksproject	5	2

3^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
GEMEENSCHAPPELIJKE VAKKEN		
Geriatric en gerontologie	4	1
Medische genetica	3	1
Neuropsychologie	3	1
Linguïstiek	3	1
Revalidatiepsychologie	4	2
Capita Selecta in algemeen beheer en organisatie	4	2
Maatschappelijk onderzoeksproject	5	2
Oriëntatiestage gezondheidswetenschappen	3	J
AFSTUDEERRICHTINGSVAKKEN LOGOPEDIE		
Neurolinguïstiek	3	1
Spraak- en oromyofunctionele stoornissen	9	1
Stotteren en broddelen	6	2
Neurologische taalstoornissen	6	2
Bachelorstage in de logopedie	7	J
AFSTUDEERRICHTINGSVAKKEN AUDIOLOGIE		
Akoestiek	3	1
Klinische audiologie 2	4	1
Klinische en audiologische aspecten van het cochleair implantaat	3	1
Auditieve revalidatie 2	4	2
Vestibulologie 2	6	2
Preventieve audiologie 2	4	2
Bachelorstage in de audiologie	7	J

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je op studiekiezer.ugent.be > ga naar de opleiding van je keuze.

BIOMEDISCHE WETENSCHAPPEN

VOOR WIE

Je hebt een sterke interesse voor de exacte wetenschappen en je bent gefascineerd door het functioneren van het menselijk lichaam en de problematiek van ziekte en gezondheid. Bovendien zie je jezelf multidisciplinair wetenschappelijk onderzoek uitvoeren om bij te dragen aan creatieve kennisontwikkeling in het biomedische domein. Een grondige voorkennis van chemie, biologie en fysica is een pluspunt: alle leerinhouden worden bij de start herhaald, weliswaar aan een hoog tempo, en meteen ook diepgaander uitgewerkt. De wiskundig georiënteerde vakken sluiten aan bij de studierichtingen in het secundair onderwijs met wekelijks vier tot vijf uur wiskunde. Voor de praktische oefeningen in de laboratoriumgerichte vakken is enige handigheid aangewezen, zowel voor het uitvoeren van labtechnieken als voor het oordeelkundig omgaan met de tijd.

WAT

De medische kennis is de jongste decennia explosief geëvolueerd. Een arts houdt zich hoofdzakelijk bezig met de diagnose en behandeling van de patiënt, terwijl andere wetenschappers onderzoeken hoe ziektes ontstaan. Biomedici vervullen een brugfunctie tussen de klinische praktijk van de arts en het fundamenteel of toegepast onderzoek in de medische wereld. De biomedicus beschikt daartoe over een grondige kennis van de humane biologie en van de mogelijke factoren en mechanismen die een rol spelen bij het ontstaan van een ziekteproces en de evolutie ervan.

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 komen dus niet direct in contact met patiënten maar wel met onderzoekers uit verschillende disciplines en laboratoriumspecialisten. Je leert om zelf gericht experimenteel onderzoek over een concrete biomedische vraagstelling uit te voeren en te rapporteren over de uitgevoerde experimenten, de resultaten en de eventuele implicaties ervan.

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 kan je terecht. Voedingscontrole, epidemiologie en ecologie kunnen eveneens tot het werkterrein van de biomedicus behoren. Ten slotte vormen 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, chemie, biologie, wiskunde). Een belangrijk element in de 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 basis-elementen van de celbiologie en algemene fysiologie worden in het eerste bachelorjaar aangereikt. Daarnaast is er meteen vanaf het eerste jaar een introductie tot het wetenschappelijk biomedisch onderzoek en de bijhorende methodologieën via 'biomedische informatie en informatieverwerking'. Je leert ook programmeren in Python, een belangrijke vaardigheid in het biomedische onderzoek! 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 twee leertrajecten: inzicht in (dis)functies van het menselijk lichaam en onderzoeksvaardigheden, inclusief het gebruik van gegevensbronnen.

> Master

De masteropleiding Biomedical Sciences is Engelstalig en omvat algemene vakken, majorvakken, een aantal keuzevakken, een onderzoeksvoorstel en een masterproef als afsluiter. Naast de lessen woon je wetenschappelijke voordrachten en vergaderingen ('medische seminars') bij en rapporteer je daarover. Experimenteel werk komt aan bod in de majorstage en de masterproef: je komt op een directe en actieve manier in contact met biomedisch onderzoek en onderzoekers in de laboratoria en het universitair ziekenhuis. Dat alles ondersteunt twee leertrajecten in het masterprogramma, nl. groei tot zelfstandig onderzoeker en groei tot het uitvoeren van een brugfunctie.

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 (zie p. 140) 120 sp

1^{STE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Fysica	11	1
Algemene chemie	11	1
Biomedische informatie en informatieverwerking	3	1
Wiskunde	6	1
Organische chemie	11	2
Cellen en weefsels	6	2
Algemene fysiologie	5	2
Biologie, genetica en embryologie	4	2
Programmeren in Python	3	2

2^{DE} JAAR

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

3^{DE} JAAR

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	J
Literatuur review biomedisch onderzoek II	4	J

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je op studiekiezer.ugent.be > ga naar de opleiding van je keuze.

LICHAMELIJKE OPVOEDING EN BEWEGINGSWETENSCHAPPEN

VOOR WIE

De opleiding Lichamelijke opvoeding en bewegingswetenschappen biedt een uitgebreide wetenschappelijke 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 chemie en fysica. 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, sporttechnische 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 waar de grondige wetenschappelijke studie van de bewegende mens centraal staat.

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 vrijetijdsector. 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 bezighouden 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/carieregids.

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. Naast de individuele bewegingsactiviteiten (atletiek, zwemmen) zijn er ook nog interactieve (voet-, hand-, basket- en volleybal) en artistieke bewegingsactiviteiten (gymnastiek, dans). Tijdens de eerste twee bachelorjaren gaat vooral aandacht naar de technische en tactische basisvorming in de diverse disciplines. In het tweede jaar ga je ook op wintersportstage. In het laatste bachelorjaar leer je de basisvaardigheden op een verantwoorde methodische en didactische manier over te brengen aan anderen.

> Master

In de master Bewegings- en sportwetenschappen worden de onderzoeks- en beroepscompetenties uitgediept. De onderzoekservaring 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.

BACHELOR IN DE LICHAMELIJKE OPVOEDING EN DE BEWEGINGSWETENSCHAPPEN 180 sp

MASTER IN DE BEWEGINGS- EN SPORTWETENSCHAPPEN 120 sp

Afstudeerrichtingen:

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

EDUCATIEVE MASTER (zie p. 140) 120 sp

1^{STE} JAAR

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

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Algemene en menselijke fysiologie	8	1
Psychosociale en maatschappelijke aspecten van de bewegingsactiviteiten	3	1
Biomechanica van de motorische vaardigheden	6	1
Gezondheidsleer	4	1
Onderzoeksmethodologie en statistiek I	5	2
Motorische controle en motorisch leren [en]	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

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
Voedingleer 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 op studiekiezer.ugent.be > ga naar de opleiding van je keuze.

REVALIDATIEWETENSCHAPPEN EN KINESITHERAPIE

VOOR WIE

Als je kiest voor Revalidatiewetenschappen en kinesitherapie dan kies je voor 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. Een goede voorkennis van chemie en fysica vormt een groot pluspunt bij de start en wordt aanbevolen. Interesse voor het praktische werk van de kinesitherapeut en een sociale gerichtheid zijn absolute vereisten. 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 behandelings-technieken.

WAT

Kinesitherapie betekent letterlijk 'behandelen door bewegen'. Maar die term houdt veel meer in. Met alle beschikbare middelen proberen kinesitherapeuten de capaciteiten van de patiënt te optimaliseren: 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 kan je de job opnemen van kinesitherapeut in ziekenhuizen, revalidatiecentra, rust- en verzorgingstehuizen, wonen zorgcentra, bijzondere instellingen ... Dat kan in loondienst of als zelfstandige. Verder kan 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, functies binnen gezondheidsmanagement (bv. bij de overheid), 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 inwendige 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.

Als master in de revalidatiewetenschappen en kinesitherapie heb je een ruime tewerkstellingsmogelijkheid. Het opleidingsaanbod van de UGent beantwoordt immers aan de behoeften

van de moderne kinesitherapie. De opleiding heeft ervoor gekozen met haar vier afstudeerrichtingen zo goed mogelijk de markt, de maatschappelijke noden, en de mogelijkheden tot tewerkstelling te volgen.

De grootste groep studenten komt in de musculoskeletale praktijk terecht, meteen tevens de grootste arbeidsmarkt. Ook de andere afstudeerrichtingen (pediatrie, inwendige aandoeningen, en ouderen) spelen in op de maatschappelijke nood om de kinderen met disfuncties adequaat en professioneel op te vangen, en de steeds groter wordende populatie van ouderen en mensen met aandoeningen zoals hartfalen of kanker met de noodzakelijke professionaliteit te omkaderen. Het promoten van (eventueel aangepaste) fysieke activiteit is een van de belangrijkste doelstellingen van de kinesitherapeut in een ruime waaier van patiëntenpopulaties.

OPBOUW

> Bachelor

De bacheloropleiding bestaat uit 180 studiepunten. Het is de bedoeling dat je na de bachelor doorstroomt naar de master. Je voldoet na de bachelor 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 en in het derde jaar zet je een belangrijke stap 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. In de masterjaren gaat veel aandacht naar de wetenschappelijke vorming. Je kiest een afstudeerrichting in een specifiek werktelein 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.

**BACHELOR IN DE REVALIDATIE-
WETENSCHAPPEN EN DE KINESITHERAPIE** 180 sp

**MASTER IN DE REVALIDATIE-
WETENSCHAPPEN EN DE KINESITHERAPIE** 120 sp
Afstudeerrichtingen: revalidatiewetenschappen en kinesitherapie: musculoskeletale aandoeningen; kinderen; inwendige aandoeningen; ouderen

EDUCatieve MASTER (zie p. 140) 120 sp

1^{STE} JAAR

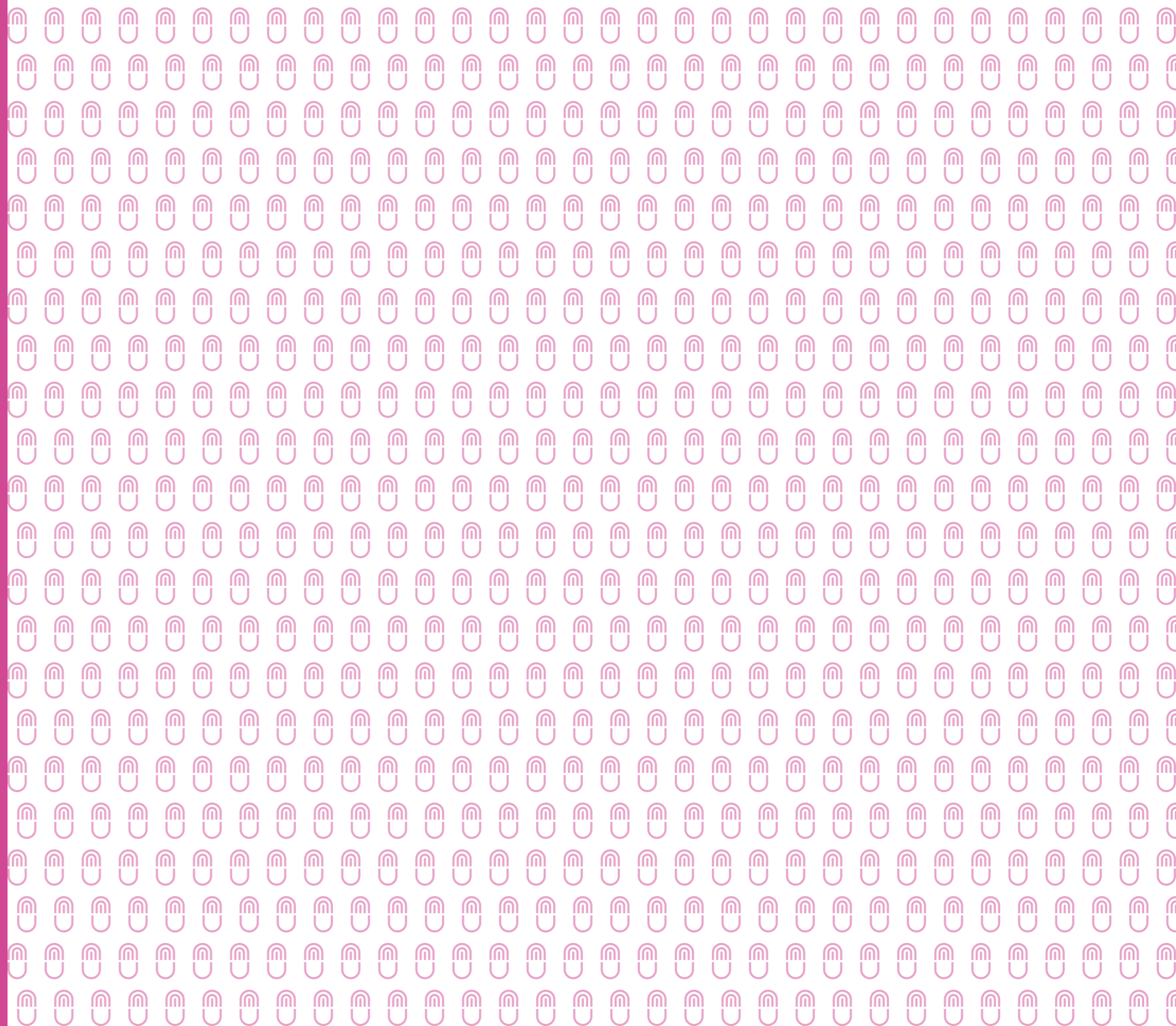
OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Chemie en inleiding tot de biochemische processen	5	1
Cytologie en histologie	4	1
Biomechanica met inbegrip van fysica	5	1
Introductie tot revalidatie en kinesitherapie	4	1
Filosofische en ethische vraagstukken in de gezondheidszorg	4	1
Functionele anatomie: introductie en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

2^{DE} JAAR

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

3^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Pathologie, alarmsignalen en variatie ontwikkeling bij kinderen	3	1
Revalidatie en kinesitherapie van het musculoskeletale stelsel: onderste lidmaat	9	1
Revalidatie en kinesitherapie van het neurologische stelsel	6	1
Revalidatie en kinesitherapie van het respiratoire stelsel	4	1
Revalidatie en kinesitherapie bij kinderen	5	2
Revalidatie en kinesitherapie bij ouderen	5	2
Revalidatie en kinesitherapie van het musculoskeletale stelsel: bovenste lidmaat	7	2
Revalidatie en kinesitherapie van het musculoskeletale stelsel: lumbale wervelzuil en bekken	6	2
Evidence based medicine en statistiek 3	4	J
Patiëntenbenadering in de revalidatie en kinesitherapie	3	J
Bachelorstage	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 kan 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, fysica, biologie en wiskunde. De nodige aanleg en belangstelling voor die wetenschappen is belangrijk. Het is een opleiding met vrij veel praktische oefeningen en labprojecten. De voorbereiding en schriftelijke rapportering van die praktische oefeningen vergt veel van je studietijd. Enige handigheid en vertrouwdeheid met labtechnieken en een goed vermogen om bewust om te gaan met de tijd zijn zeker aangewezen.

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 kan 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/carrieregids.pdf

OPBOUW

> Bachelor

De opleiding is goed afgestemd op de latere beroepsuitoefening en je wordt al voorbereid op je maatschappelijke rol als geneesmiddelenexpert. 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 Ziekenhuisfarmacie, 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.

BACHELOR IN DE FARMACEUTISCHE WETENSCHAPPEN 180 sp

MASTER IN DE FARMACEUTISCHE ZORG 120 sp

MASTER IN DE GENEESMIDDELEN-ONTWIKKELING 120 sp

Majors (Engelstalig): biofarmaca; farmaceutische productie; regelgeving en kwaliteit; gepersonaliseerde geneesmiddelen; moleculaire beeldvorming

EDUCatieve MASTER (zie p. 140) 120 sp

1^{STE} JAAR

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

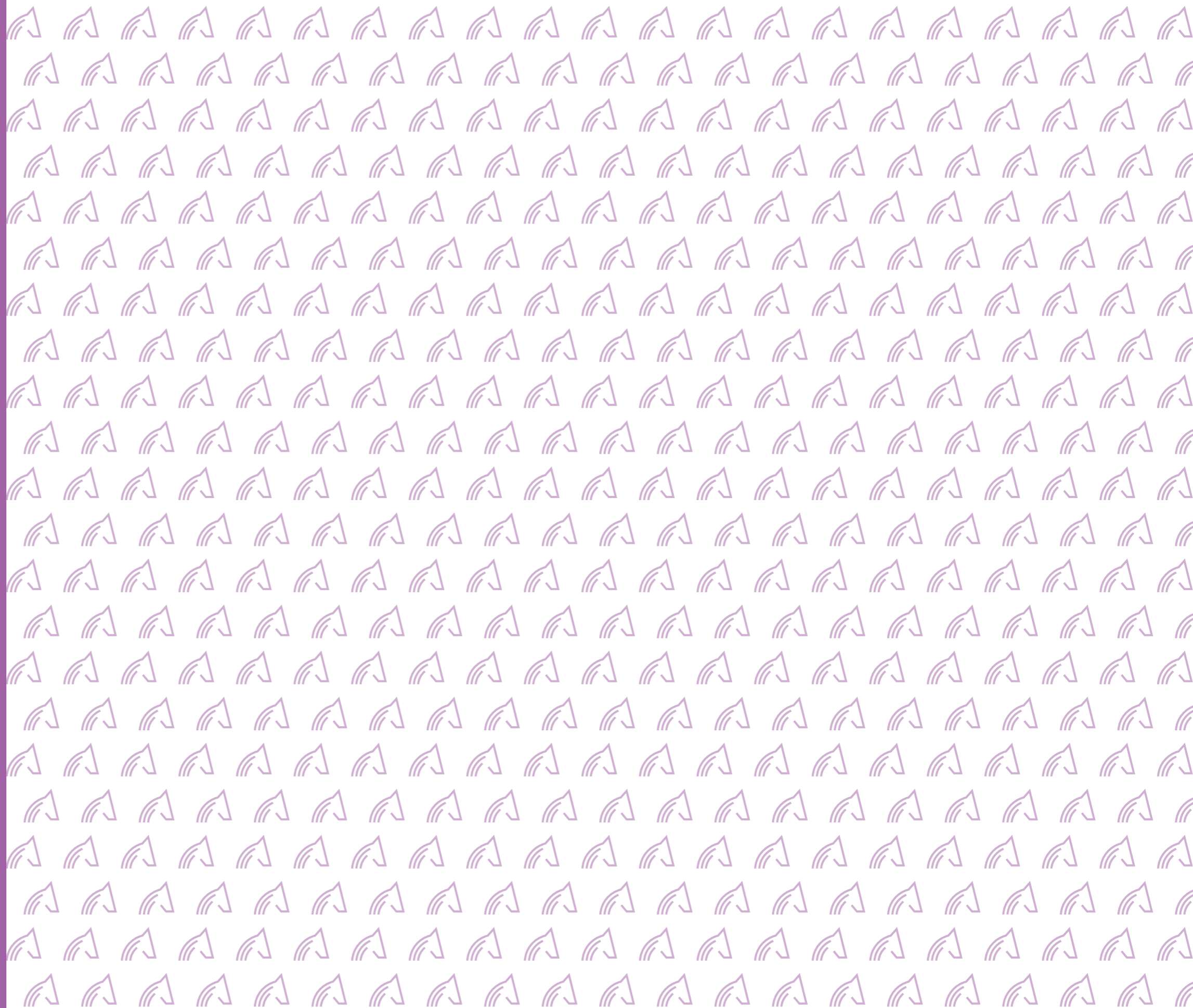
2^{DE} JAAR

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

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

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je op studiekeizer.ugent.be > ga naar de opleiding van je keuze.



DIERGEENEESKUNDE

VOOR WIE

Als je diergeneeskunde wil studeren, moet je beschikken over een diploma secundair onderwijs, slagen én gunstig gerangschikt zijn voor het toelatingsexamen. Het toelatingsexamen maakt duidelijk dat er voor fysica, wiskunde, chemie en biologie een grondige voorkennis verwacht wordt. 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. Fysieke en motorische factoren (bv. spierkracht, oog-handcoördinatie) alsook gedrevenheid en volharding spelen zowel voor de opleiding als voor het beroep een belangrijke rol. Tot slot beschik je best over goede sociale vaardigheden.

WAT

De opleiding leidt vooral dierenartsen op die in de praktijk dieren gaan verzorgen. De zorg voor het individuele dier vinden we terug bij gezelschapsdieren en paarden. Hier zien we een gelijkaardige evolutie als in de humane gezondheidszorg met verdere verdieping in specifieke disciplines. Bij de intensieve teelt van landbouwhuisdieren is het doel het voortbrengen van gezond en veilig voedsel voor de mens. De nadruk ligt op de gezondheid van groepen dieren en op ziektepreventie. De dierenarts treedt binnen een landbouwbedrijf vooral op als bedrijfsadviseur, voor wie gezondheid en economie hand in hand gaan. Ten slotte vervult de dierenarts in het kader van de veterinaire volksgezondheid een belangrijke taak als bewaker van de voedselveiligheid.

WAARHEEN

De tijd dat er te veel dierenartsen waren, ligt al even achter ons. Tegenwoordig zijn er zowel in de praktijk, in de bedrijfswereeld als bij onderzoeks- en overheidsinstellingen meer dan voldoende vacatures waardoor de werkloosheidsgraad bij afgestudeerde dierenartsen bijzonder laag is. Door de specifieke opbouw van de opleiding heeft iedere afgestudeerde dierenarts dezelfde uitgebreide basisopleiding achter de rug en tegelijk ook een ruimere theoretische en vooral praktische kennis over een bepaald gebied. Als afgestudeerde kan je daardoor alle kanten uit. De meeste dierenartsen komen in de praktijk terecht. Meestal gaat het om een groepspraktijk waarbij je samenwerkt met verschillende collega's, vaak bijgestaan door dierenarts-assistenten. Je werkt vaak als zelfstandige maar er zijn ook (meer en meer) dierenartsen die als loontrekkende werken. Permanente bijscholing is een must om bij te blijven met de snel evoluerende veterinaire praktijk.

OPBOUW

> Bachelor

Het **eerste bachelorjaar** brengt de basiswetenschappen (chemie, biologie, fysica) op universitair peil. Wiskunde is geen afzonderlijk vak, maar is geïntegreerd in Medische fysica en Statistiek. Je leert de basis van de statistische verwerking van gegevens afkomstig uit het diergeneeskundig onderzoek en je krijgt een introductie rond informatie- en communicatietechnologie. Je bestudeert de verschillende rassen en ethologie en dierenethiek komen aan bod. Tijdens het hele jaar bestudeer je de evolutie, de diversiteit, de algemene lichaamsbouw en orgaanfuncties van de huisdieren. Je komt ook te weten uit welke cellen en weefsels een dier is opgebouwd. Ten slotte komen de economische aspecten van de veehouderij en de algemene principes van de veterinaire volksgezondheid aan bod.

In het **tweede bachelorjaar** zet je de studie van het gezonde dier verder. Je bestudeert de anatomie als rechtstreekse voorbereiding op de klinische vakken van de masterjaren. Je komt te weten hoe weefsels en organen functioneren in normale omstandigheden en je krijgt een eerste aanzet tot wat hierbij fout kan lopen. Je verdiept je kennis over biochemische omzettingen in dierlijke organismen en daarnaast komt een tweede luik veterinaire volksgezondheid aan bod, nl. voedsel- en milieuchemie. Je verwerft inzicht in moleculaire en algemene genetica en in de bioveiligheid en huisvesting van dieren. Tot slot ontwikkel je je klinische en communicatieve vaardigheden.

Het **derde bachelorjaar** is hoofdzakelijk paraklinisch geïnspireerd. Je verwerft inzicht in heelkunde, de verschillende ziekteverwekkers, de dierenvoeding en het afweersysteem.

Je bestudeert afwijkingen van de normale bouw en van de normale functie en ook de embryologische ontwikkeling bij diverse diersoorten. Basisinzichten in de farmacologie, een derde deel van de veterinaire volksgezondheid, een uitbreiding van je vaardigheden en een oriëntatiestage 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 bestrijkt. Je bestudeert de oorzaak, pathogenese, symptomen, diagnose, prognose en behandeling van allerlei ziekten en afwijkingen. Daarnaast gaat er aandacht naar het dier als producent van voedingsmiddelen, de veterinaire wetgeving en deontologie. Halfweg het tweede masterjaar moet je een eerste keuze maken tussen kleine huisdieren, nutsdieren of paard. In het derde jaar kies je een van de vijf afstudeerrichtingen. Afhankelijk van de afstudeerrichting spendeer je 17 weken (of meer) in de kliniek van de campus (combinatie van dag-, nacht- en weekenddienst) en/of loop je een afstudeerstage bij een praktijkdierenarts en/of leg je bedrijfsbezoeken af. De masterproeftaken worden over de drie masterjaren gespreid. Je zal een aantal klinische casussen bespreken en een theoretisch en praktisch klinisch eindexamen afleggen binnen het laatste deel van je masterproef.

BACHELOR IN DE DIERGENEESKUNDE 180 sp

MASTER IN DE DIERGENEESKUNDE 180 sp

Afstudeerrichtingen: herkauwers; varken, pluimvee, konijn; gezelschapsdieren; paard; onderzoek

EDUCatieve MASTER (zie p. 140) 120 sp

1^{STE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Studie van de vertebraten en algemene anatomie van de huisdieren	12	J
Anorganische chemie	5	1
Statistiek: analyse	6	1
Epidemiologie en economie van de diergezondheidszorg	5	1
Medische fysica en radioprotectie	7	1
Bio-organische chemie	7	2
Celbiologie en algemene weefselleer	7	2
Ethologie, dierenethiek en rassenleer	6	2
Veterinaire volksgezondheid I: algemene principes en technologie	5	2

2^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Klinische en communicatieve vaardigheden I	3	J
Biochemie I	5	1
Bijzondere weefselleer	7	1
Fysiologie I & Pathofysiologie I	8	1
Huisvesting en bioveiligheid	3	1
Topografische en klinische anatomie I	5	1
Biochemie II	3	2
Fysiologie II & Pathofysiologie II	7	2
Topografische en klinische anatomie II	6	2
Moleculaire en algemene genetica	6	2
Veterinaire volksgezondheid II: voedsel- en milieuchemie	5	2

3^{DE} JAAR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Klinische en communicatieve vaardigheden II	3	J
Oriëntatiestage	3	J
Algemene farmacologie	3	1
Algemene heelkunde I	3	1
Algemene pathologie	6	1
Bacteriologie en mycologie	5	1
Immunologie	5	1
Virologie	4	1
Dierenvoeding	5	1
Diergedrag en dierenwelzijn	4	2
Embryologie en Teratologie	5	2
Immunopathologie	3	2
Parasitologie	4	2
Propedeutica	5	2
Veterinaire volksgezondheid III: voedingsmiddelen- microbiologie en biologische gevaren	4	2

Een bachelordiploma geeft ook toegang tot andere dan de hierboven vermelde master(s). Meer info hierover vind je op studiekiezer.ugent.be > ga naar de opleiding van je keuze.

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 h t 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 volwassenenonderwijs. Het is een breed vormende opleiding die je net zo goed 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).



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 maak je al vroeg in je opleiding kennis met wat het betekent om voor leraar te studeren. Neem je het pakket liever niet op in je bacheloropleiding? Dan volg je het als voorbereidingsprogramma vooraf, of gelijktijdig met de educatieve masteropleiding. Stroom je in via een schakelprogramma dan moet je steeds het voorbereidingsprogramma van 15 studiepunten opnemen.

Heb je **al een masterdiploma** behaald? In dat geval heb je de nodige domeinkennis reeds op zak en bestaat je educatieve masteropleiding enkel uit de component leraar. Dat verkorte traject van 60 studiepunten focust 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 90 sp
economie, maatschappijwetenschappen

EDUCATIEVE MASTER 120 sp
cultuurwetenschappen, gedragswetenschappen,
gezondheidswetenschappen, lichamelijke opvoeding,
talen, wetenschappen en technologie

VERKORT TRAJECT EDUCATIEVE MASTER 60 sp

DE UGENT ORGANISEERT ACHT EDUCATIEVE MASTEROPLEIDINGEN MET VERSCHILLENDE AFSTUDEERRICHTINGEN

CULTUURWETENSCHAPPEN

Geschiedenis
Kunstwetenschappen
Archeologie
Wijsbegeerte
Moraalwetenschappen

ECONOMIE

Economische wetenschappen
Toegepaste economische wetenschappen
Handelwetenschappen
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

JE KEUZE LIGT VAST ...

HUISVESTING

In Gent kan je kiezen voor een kamer in een van de studentenhomes of voor een kamer bij particulieren. In Kortrijk zijn er geen studentenhomes, enkel kamers bij particulieren.

Meer info:

- brochure Op kot aan UGent
- Huisvesting
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 van de UGent. Meer specifiek kan je er informatie en advies krijgen over o.a. studentenstatuut, studiefinanciering, Groeipakket, werken als student, studiekosten, studietoelage ...

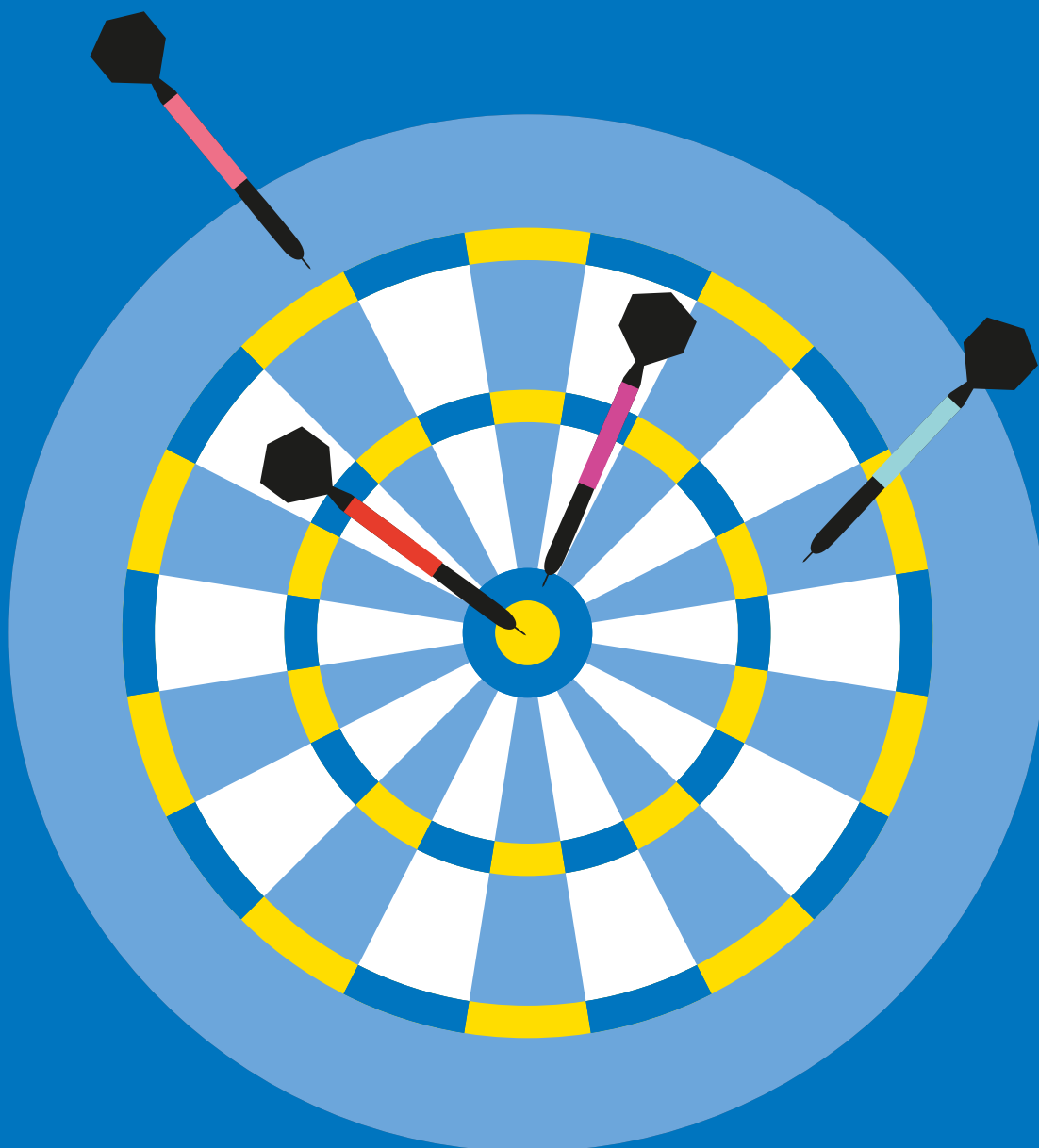
Meer info:

- website Centen voor Studenten
centenvoorstudenten.be
- Sociale Dienst
Campus Ufo, Sint-Pietersnieuwstraat 45, 9000 Gent
ugent.be/socialiedienst

INSCHRIJVEN AAN DE UGENT

Vanaf 1 maart kan je 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



UNIVERSITEIT
GENT

DURF DENKEN tijdschrift voor toekomstige studenten • NOVEMBER 2024
V.U. Rik Van de Walle, rector UGent • p.a. Studieadvies, Campus Ufo, Ufo, Sint-Pietersnieuwstraat 33, 9000 Gent