

INFORMATICA

ACADEMIEJAAR 2025-2026





De informatie in deze brochure is bijgewerkt tot 1 september 2024.

Grafisch ontwerp fabrique.nl

Opmaak karakters.be

Druk en afwerking Artoos

Fotografie © Christophe Vander Eecken

© Hilde Christiaens

- 5 Informatica
- 11 Verwante opleidingen
- 13 Opbouw
- 20 Vakkenpakket
- 23 Inhoud vakken eerste jaar
- 30 Weekschema eerste jaar
- 33 Student aan de UGent
- 36 Internationalisering
- 38 Aan het werk
- 41 Informeer je (goed)!
- 43 Stadsplan



INFORMATICA

De hoofdopdracht van academisch gevormde informatici is het bestuderen, ontwerpen en realiseren van computerondersteunde oplossingen voor concrete automatiseringsproblemen in onze samenleving.



© Hilde Christiaens

De toepassingen van de informatica zijn niet meer weg te denken uit ons dagelijks bestaan. Velen kunnen zich niet goed meer voorstellen hoe het moet geweest zijn toen informatie hoofdzakelijk in bibliotheken te vinden was, brieven naar de andere kant van de wereld weken onderweg waren, muziek opgeslagen werd op grammofoonplaten of bandrecorders.

Op enkele jaren tijd hebben het Internet, mp3, e-mail, gsm, smartphones en gps een vaste plaats in ons leven weten te veroveren, en tal van nieuwe toepassingen en diensten staan klaar om de lijst aan te vullen. Die (r)evolutie werd mogelijk gemaakt door de steeds maar toenemende rekenkracht van de hardware en, daaraan gekoppeld, de mogelijkheid om steeds maar complexere computerprogramma's uit te voeren. Wist je dat een modern besturingsstelsel uit meer dan 20 miljoen individuele instructies bestaat? We mogen gerust stellen dat

computerprogramma's tot de meest complexe producten van de menselijke activiteit behoren.

Europa doet inspanningen om versneld te evolueren naar een kenniseconomie. De doelstelling die in de Europese Raad in Lissabon gesteld werd, was om van Europa de meest concurrerende en dynamische kenniseconomie van de wereld te maken: een economie die in staat is tot duurzame economische groei met meer en betere banen en een hechtere sociale samenhang. Toegang tot kennis wordt in de toekomst even essentieel als voeding, huisvesting, gezondheidszorg of arbeid en een basisrecht van elke mens.

Het spreekt voor zich dat dergelijke ambitieuze plannen ondenkbaar zijn zonder de inzet van hooggeschoolde informatici die zorgen voor het ontwerpen, realiseren en onderhouden van de infrastructuur die nodig is om de kenniseconomie draaiende te houden.

INFORMATICUS = ALLROUNDER

Een professionele informaticus is allesbehalve een 'nerd', maar wel iemand die creatieve en efficiënte oplossingen ontwerpt voor problemen van de opdrachtgevers. Informatici worden niet enkel geconfronteerd met de technische aspecten van de informatica, maar evenzeer met het domein waarin het automatiseringsprobleem zich situeert (financieel, juridisch, biologisch, humane wetenschappen...). Ze moeten zich telkens opnieuw snel weten in te werken in de problematiek van de opdrachtgever om een technische oplossing te kunnen voorstellen. Dat maakt het beroep van informaticus bijzonder boeiend. Elke nieuwe opdracht is een kans om kennis te maken met een andere wereld en om het blikveld te verruimen. Die realiteit staat haaks op het stereotype beeld van de computerfreak. Wist je dat het soms moeilijker is om grote automatiseringsprojecten ingeburgerd te krijgen bij de gebruikers dan ze te ontwikkelen? Men mag dus gerust ook wat emotionele intelligentie en communicatievaardigheden van een informaticus verwachten.



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.
vraaghetaansimon.be



IETS VOOR MIJ

VOORKENNIS

Om aan de opleiding Informatica te beginnen moet je aanleg hebben voor probleemoplossend denken en moet je grote interesse hebben in softwarematige aspecten van de informatica zoals softwareontwikkeling, algoritmen, artificiële intelligentie, informatiebeveiliging of data-analyse. Voorkennis in enkele aspecten van de informatica is uiteraard meegenomen, maar is helemaal niet noodzakelijk. Het verhaal dat je in het secundair onderwijs al een computerfreak moet zijn om informatica te gaan studeren is daarbij volstrekt uit de lucht gegrepen. Wat je wel nodig hebt, is een degelijke kennis van wiskunde, waarbij we verwachten dat je gemiddeld zes uur wiskunde hebt gehad in de derde graad. Je beschikt best over de nodige emotionele intelligentie en communicatieve en organisatorische vaardigheden. Je bent bereid om levenslang te leren.

VLOT VAN START

Cursuscruisen

Wil je graag nu al eens proeven van de academische opleiding Informatica? Kom dan eens een dagje cursuscruisen.

cursuscruisen.ugent.be

IJkingstoets

In samenwerking met andere Vlaamse universiteiten organiseert de opleiding Informatica een ijkingsstoets. Deelnemen is niet verplicht en het resultaat dat je behaalt, heeft geen gevolgen voor je toelating tot de opleiding. De toets is bedoeld om je te helpen bij de overgang naar het academisch onderwijs. Die geeft je immers een duidelijk beeld van jouw wiskundige en wetenschappelijke vaardigheden en kennis in relatie tot het instapniveau dat de bacheloropleiding van jou verwacht.

Als het resultaat van de toets tegenvalt, kan je je voorkennis bijspijkeren door bv. deel te nemen aan de zomercursus wiskunde.

Meer info: ijkingsstoets.be

© Hilde Christiaens



Zomercursussen

De faculteit organiseert tijdens de zomer een aantal cursussen bedoeld om je wetenschappelijke kennis op te frissen en bij te werken.

Meer informatie over het aanbod zomercursussen vind je op de facultaire website ugent.be/we-zomercursus.

Oefen- en toetsomgeving wiskunde Usolv-it

Via Usolv-it kan je aan de hand van criteria een wiskundetoets met meerkeuzevragen genereren.

De onderwerpen die aan bod kunnen komen, zijn: algebra, analyse, combinatoriek, getallen, goniometrie, logica, ruimtemeetkunde, vlakke meetkunde.

Laptop verplicht

We zetten hard in op activerende lesvormen en daarom is het nodig om vanaf het eerste jaar een eigen laptop te hebben. Richtlijnen hiervoor vind je op de facultaire website:

ugent.be/we/nl/voor-nieuwe-studenten/laptop

Meer info?

Ga naar studiekiezer.ugent.be, selecteer de opleiding en ga naar het tabblad 'Vlot van start'.

VERWANTE OPLEIDINGEN

Drie opleidingen aan de UGent hebben de informatica zelf als studieobject. Welke past het best bij jou?

Een beknopte vergelijking van de opleiding Informatica met de opleiding Industriële wetenschappen: informatica en de opleiding Computer Science Engineering zet je verder op weg.

INFORMATICA IN OPLEIDINGEN

Wie iets met informatica wil studeren, kan vandaag verschillende kanten uit. De meeste opleidingen aan de universiteit hebben informaticavakken in hun studieprogramma opgenomen. Die zijn erop gericht om je te laten kennismaken met de basisprincipes en gebruikersaspecten van de informatica. Op die manier doe je ervaring op in het hanteren van programma's die in het vakgebied gebruikt worden, zoals bijvoorbeeld bij beleidsinformatica in de economische opleidingen. Ook sociologie, psychologie en alle opleidingen van de 'exacte en toegepaste wetenschappen' integreren informatica in de opleiding.

INFORMATICA- OPLEIDINGEN

De opleiding **Computer Science Engineering** enerzijds en **Industriële wetenschappen: informatica** anderzijds in de faculteit Ingenieurswetenschappen en Architectuur starten als ingenieursopleidingen met

een brede waaier aan vakken (wiskunde, natuurkunde, scheikunde) gevolgd door een kennismaking met basisprincipes van de grote ingenieursdisciplines zoals sterkteleer, thermodynamica, signaalverwerking... Vervolgens heb je een reeks vakken in het gebied van de informatica (en de elektronica). Het zuivere informaticagehalte van die twee opleidingen is minder groot dan bij de opleiding **Informatica** in de faculteit Wetenschappen. Daar start je al in het eerste jaar met een grondige studie van de informatica, zoals je verder in detail kan lezen. De opleiding Informatica legt de basis om op het hoogste niveau mee te draaien in de softwarewereld en in de diverse informaticatoepassingen. De wiskundige basis vormt het fundament, maar ook de diverse informaticavakken gaan op zoek naar de diepere achtergronden en schuwen hierbij de 'waarom'-vragen niet. Die fundamentele en wetenschappelijke benadering is nodig om telkens weer op een abstracter niveau mee te kunnen denken over vernieuwingen en gevorderde toepassingen, zowel voor de theorie als voor praktische verwezenlijkingen.

Informeer je goed over zoveel mogelijk studierichtingen. Laat je niet sturen door je ouders. Laat je niet ontmoedigen door commentaren van leerkrachten in het secundair. Onthou dat je met motivatie al heel erg ver komt. Om een idee te krijgen van de cursussen denk ik dat het best is om een student uit de opleiding zelf aan te spreken. De cursussen liggen ook ter inzage op de infodag of je kan ze raadplegen in de infotheek van de afdeling Studietoelagen.

Lindsay, masterstudente

BACHELOR

180 SP

INFORMATICA

JAAR 1

Vast pakket basisvakken wiskunde en informatica

JAAR 2

Gevorderde vakken opgebouwd rond 7 leerlijnen

JAAR 3

Gevorderde vakken opgebouwd rond 7 leerlijnen – vakoverschrijdend project

Minor: beveiliging en parallelle systemen – elektrotechniek en telecommunicatie – onderwijs



MASTER

120 SP

INFORMATICA

Verplichte vakken

Keuzevakken

Masterproef

Minor: onderzoek – economie en bedrijfskunde

OF

EDUCATIEVE MASTER

120 SP

WETENSCHAPPEN EN TECHNOLOGIE

Afstudeerrichting:

■ Informatica



OPBOUW

De opleiding Informatica wordt georganiseerd door de faculteit Wetenschappen. Het volledige programma bestaat uit een bacheloropleiding van 180 studiepunten gevolgd door een masteropleiding of een educatieve masteropleiding van 120 studiepunten.

BACHELOR

De bacheloropleiding staat borg voor een stevige basis wiskunde en informatica. Het wiskunde-programma 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. Het programma omvat een reeks programmeervakken waar in eerste instantie de principes en de kunde van het programmeren aan bod komen, en in tweede instantie kennis van en ervaring met bepaalde talen, gereedschappen en omgevingen. Bijgevolg ligt de nadruk op algoritmieken en taalconcepten, maar daarnaast gaat ook de nodige aandacht naar specificatie versus implementatie en naar documentatie.

De drie bachelorjaren focussen voornamelijk op de leerlijnen Wiskunde, Programmeren, Computersystemen, Algoritmen en Datastructuren, Probabiliteit, Informatiebeheer, en Software Engineering. Daarbovenop kies je een van de drie minors. In de minor **Beveiliging en parallelle systemen** verwerf je zoveel mogelijk kennis en vaardigheden over beide core topics in de informatica en daardoor ben je optimaal voorbereid op de master in de Informatica (faculteit Wetenschappen).

De minor **Elektrotechniek en telecommunicatie** faciliteert via inbedding van ingenieursspecifieke opleidingsonderdelen doorstroom van de bachelor in de Informatica (faculteit Wetenschappen) naar de master in Computer Science Engineering (faculteit Ingenieurswetenschappen en Architectuur). Heb je interesse voor een loopbaan in het onderwijs? Dan kies je de minor **Onderwijs**. Het is de ideale voorbereiding op de aansluitende educatieve masteropleiding.

De bacheloropleiding wordt afgesloten met een vakoverschrijdend project waarbij je de gelegenheid krijgt om de opgedane vaardigheden aan de praktijk te toetsen.

Extra uitdaging

Mag het voor jou ietsje meer zijn na je eerste bachelorjaar? De honoursprogramma's van de UGent bieden je tal van intellectuele uitdagingen bovenop je normale vakkenpakketten. ugent.be/honoursprogramma

MASTER INFORMATICA

De masteropleiding in de Informatica binnen de faculteit Wetenschappen beklemtoont de wetenschappelijke en algoritmische aspecten van de informatica. Daarbij gaat het om de software en de fundamenteën van software en niet om de hardware. Dat komt onder andere tot uiting in een aantal sterk verweven disciplines zoals computationele biologie, combinatorische informatica, artificiële intelligentie, soft computing, fundamenteën van programmeertalen ...

De specifieke aandacht voor algoritmen en de wisselwerking met andere wetenschappelijke disciplines maakt deze masteropleiding verschillend van andere informaticageoriënteerde masteropleidingen. Enkele voorbeelden kunnen dat duidelijk maken. Zo heeft men binnen het domein van de bio-informatica – een domein in volle expansie – nood aan een gestructureerde aanpak bij de veelheid aan gegevens die verwerkt moeten worden. Ook bij het maken van weersvoorspellingen gebruikt men enorm complexe berekeningen die heel wat tijd vragen: tientallen uren op meerdere computers tegelijkertijd. Het is dus zinvol om in die domeinen te zoeken naar snellere methoden om dezelfde resultaten te verkrijgen.

De master in de Informatica legt de basis om dergelijke geavanceerde problemen aan te pakken. Je masteropleiding sluit je af met een masterproef. Daarmee bewijs je dat je de verworven wetenschappelijke vaardigheden kan toepassen op een onderwerp van je keuze.

De keuzevakken laten je toe je in een bepaalde richting verder te specialiseren en de masterproef biedt de mogelijkheid je te verdiepen en te bekwamen in de praktische toepassing van de informatica op zowel problemen afkomstig uit interdisciplinair, wetenschappelijk onderzoek als ook problemen uit de informatica zelf.



© Kattoo Hillewaere

MINORS

De masteropleiding biedt ook verbredende trajecten aan die voorbereiden op een loopbaan in het onderzoek of het bedrijfsleven. Je hebt de keuze uit:

minor Onderzoek

Ben je gebeten door de onderzoeksmicrobe? In deze minor krijg je de kans om je nog dieper in te werken in je vakgebied of om verbanden met andere vakgebieden verder te verkennen. De minor is ook een voortreffelijke voorbereiding op het doctoraat.

minor Economie en bedrijfskunde

Er is nood aan masters die zowel vertrouwd zijn met de taal en terminologie van wetenschappen als met de taal en terminologie binnen bedrijfseconomische situaties. In deze minor volg je voor 30 studiepunten opleidingsonderdelen die je laten kennismaken met de wereld van bedrijf en economie. Met je wetenschappelijke vorming en je competenties op dit gebied ben je klaar voor een goeie start van je loopbaan in de bedrijfs wereld of binnen een regelgevend of adviesverstrekkend orgaan.



Het studietraject

Voor het afbakenen van de leerstof is onder andere uitgegaan van het 'Computing Science Curricula, 2013'-rapport van de ACM (Association for Computing Machinery) en de IEEE (The Institute of Electrical and Electronics Engineers). Beide zijn gezaghebbende professionele organisaties op wereldniveau. Ze streven naar een coherente integratie van theoretische en experimentele computerwetenschappen in de opleidingen Informatica. Informatica als discipline wordt omschreven als 'de systematische studie van algoritmische processen die gegevens beschrijven en transformeren'. Denk hierbij aan de theoretische benadering, de analyse, het ontwerpen, de efficiëntie, de implementatie en de toepassingen van algoritmen.

MASTER IN COMPUTER SCIENCE ENGINEERING

Je hebt rechtstreeks toegang tot deze master na het volgen van de minor Elektrotechniek en telecommunicatie in de bacheloropleiding Informatica; na de minor Beveiliging en parallele systemen moet je eerst een voorbereidingsprogramma afwerken.

De masteropleiding in Computer Science Engineering vormt ingenieurs die op creatieve en professionele wijze informatietechnologie kunnen inzetten in een brede waaier van maatschappelijk relevante toepassingen. De toepassingen kunnen reiken van de alomtegenwoordige computer- en telecommunicatiesystemen tot de onzichtbare ingebedde systemen die onze omgeving een vorm van intelligentie geven en die op die manier bijdragen tot een hogere productiviteit en een betere levenskwaliteit.

Onder 'informatietechnologie' verstaan wij de feitenkennis, de inzichten en de creatieve vaardigheden nodig om informatieverwerkende systemen uit te kunnen denken, te kunnen bouwen en te kunnen exploiteren. Dat omvat zowel hardware als software. De discipline steunt voor een deel op een specifieke formele basis die niet terug te vinden is in de andere disciplines van het ingenieursberoep.

De opleiding heeft een intense wisselwerking met het lopend onderzoek in de diverse participerende universitaire laboratoria en de onderzoekinstelling iMinds. Als student ben je bij het onderzoek betrokken, wat je de vaardigheden bijbrengt voor het uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek.

Ten slotte wordt, zoals in elke opleiding tot burgerlijk ingenieur, beoogd dat je als afgestudeerde ook een voldoende brede, niet-specialistische kennis hebt, onder meer over aspecten uit de ruimere economische en maatschappelijke context en dat je als ingenieur een leidende rol kan opnemen in de maatschappij.

MASTER IN BIOINFORMATICS: ENGINEERING

De masteropleiding in Bioinformatica beoogt wetenschappelijke kennis, vaardigheden en inzichten bij te brengen die je in staat moeten stellen om binnen het domein van de bio-informatica, maar ook in de bredere context van de biotechnologie en/of ingenieurswetenschappen, op een deskundige en bewuste manier te functioneren in de verschillende sectoren van de arbeidsmarkt waartoe de master toegang verleent. Met dit diploma ben je in staat om, uitgaande van bestaande kennis gegenereerd via wetenschappelijk onderzoek, en met de nodige kritische ingesteldheid t.o.v. de bestaande technologieën, nieuwe originele en innovatieve bijdragen en verbeteringen te leveren voor de kennissamenleving.

In de afstudeerrichting Engineering staat het trainen van 'software engineers' centraal. Je wordt getraind om op zelfstandige basis nieuwe algoritmes en complexe software-implementaties te kunnen ontwikkelen zodat je de huidige technieken kan verbeteren of kan inspelen op nieuwe evoluties in het domein van de bio-informatica en systeembioologie.



De overgang viel beter mee dan verwacht. Je komt in een open sfeer terecht en die nieuwe vrijheid kwam als geroepen! Je leert nieuwe mensen kennen, je vertoeft plots in een heel andere setting ... m.a.w. allemaal factoren die het studentenleven meteen een heel pak spannender maakten. Het studeren was natuurlijk aanpassen. Je komt van een school waar discipline werd opgelegd en nu moet je die discipline zelf weten op te brengen. Ook op voorhand studeren is nu een must. Dat vroeg toch wel wat aanpassing.

Ann-Sophie, 3de jaar bachelor



EDUCATIEVE MASTER

Wil je later graag je academische vakkennis overbrengen aan anderen? Dat kan, via de educatieve masteropleiding in de wetenschappen en technologie (120 studiepunten), meteen na je academische bacheloropleiding. De educatieve master omvat zowel een component leraar als een component domein. Concreet: je leert lesgeven én je krijgt vakinhoudelijke expertise op masterniveau.

Beslis je pas om leraar te worden nadat je je masterdiploma hebt behaald? In dat geval heb je de nodige domeinkennis al op zak en bestaat je educatieve masteropleiding enkel uit de component leraar. Dat verkorte traject van 60 studiepunten focust op pedagogische vaardigheden en vakdidactiek.

Overigens bereidt de educatieve masteropleiding je niet alleen voor op lesgeven in de hogere graden van het secundair onderwijs, het hoger onderwijs of het volwassenenonderwijs. Het is een breed vormende opleiding die je net zo goed klaarstoomt voor alle functies waarin educatieve vaardigheden van belang zijn.

ugent.be/educatievemaster

EN VERDER STUDEREN

ANDERE MASTER

De meeste studenten kiezen na hun bacheloropleiding voor de aansluitende master of educatieve master. Je kan ook wisselen van traject naar een ander, min of meer aanleunend vakgebied. In dat geval werk je je kennis bij via een voorbereidingsprogramma.

Heb je al een masteropleiding achter de rug en wil je de opgedane kennis nog verbreden of verdiepen?



Je kan rechtstreeks instromen in een aantal master- of master-na-masteropleidingen. En via een voorbereidingsprogramma kan je doorstromen naar opleidingen in een aanverwant studiedomein.

DOCTORAAT

Heb je een diepgaande interesse voor een bepaald vakgebied en een brede maatschappelijke belangstelling? Ben je bereid om je intensief in te zetten voor vernieuwend wetenschappelijk onderzoek? Met een doctorstitel heb je een troef in handen als je solliciteert voor leidinggevende en creatieve (onderzoeks)functies. De titel geldt ook als voorwaarde voor wie een academische carrière ambieert, binnen de universiteit of een andere wetenschappelijke instelling.

LEVENSLANG LEREN

Bijleren stopt niet nadat je je diploma hebt behaald. Technologie en maatschappij staan niet stil, jouw competenties dus best ook niet. Wil je graag blijven? Dat kan via de academies voor levenslang leren van de UGent, die vaak samenwerken met bedrijven of beroepsverenigingen.

Nova Academy

Bringing learning to life: onder dat motto willen Universiteit Gent, Universiteit Antwerpen en de Vrije Universiteit Brussel levenslang leren in Vlaanderen versterken. Daarvoor hebben ze samen de Nova Academy opgericht. Het aanbod vind je op nova-academy.be.

Studiepunten

Studiepunten (sp) verwijzen naar de omvang van een vak of opleiding. Elk 'jaar' bestaat uit 60 studiepunten verdeeld over de verschillende vakken. Om het aantal studiepunten te bepalen wordt niet alleen rekening gehouden met het aantal uren les, oefeningen, practica ... maar ook met de tijd die nodig is om alles te verwerken. Wil je meer details over de inhoud van de vakken en de werkvormen? Bekijk dan de studiefiches via het tabblad 'Programma' op studiekeizer.ugent.be.

Semestersysteem

Alle opleidingen zijn georganiseerd volgens het semesterstelsel. Concreet: het academiejaar is opgesplitst in twee semesters. Het is een stimulans om regelmatig te werken vanaf het begin van het academiejaar, want elk semester eindigt met de examens over de vakken van dat semester. Zo krijg je al halfweg het academiejaar feedback over je vorderingen, je manier van werken, enzovoort. Een beperkt aantal zogenaamde jaarvakken wordt gedoceerd over de twee semesters heen.

1^{STE} JAAR BACHELOR

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

2^{DE} JAAR BACHELOR

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

3^{DE} JAAR BACHELOR

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 ingenieurwetenschappen	6	1

Minor Onderwijs

18		
Krachtige leeromgevingen	6	1
Vakdidactiek wetenschappen	6	J
Oriëntatiestage wetenschappen	3	J
Vakkennis wiskunde	3	2

Dieper graven

Deze brochure focust op de bacheloropleiding en vooral op het eerste jaar. Vlot starten aan de universiteit is immers cruciaal. Het eerste jaar geeft je een grondige inleiding in een aantal basisvakken. In de andere bachelorjaren en de master ga je dieper graven via vakspecialisatie. De vakken uit het tweede of derde bachelorjaar bepalen vaak het gezicht van je opleiding. Bekijk het vakkenpakket van de andere bachelorjaren én van de masteropleiding (inclusief schakel- en voorbereidingsprogramma's) op studiekeizer.ugent.be. Zo krijg je een beeld van wat je later écht te wachten staat!

In de infotheek van team Studieadvies kan je de cursussen van het eerste jaar komen inkijken. Tijdens de openingsuren ben je welkom zonder afspraak.
ugent.be/studieadvies

INHOUD VAKKEN

EERSTE JAAR

Welke vakken staan op het programma van je eerste jaar? Welke onderwerpen komen aan bod? In wat volgt krijg je een goed beeld van je eerste jaar aan de universiteit.

INFORMATICA

COMPUTERGEBRUIK

Als informaticus moet je zowat van alle markten thuis zijn, maar in de eerste plaats wordt verwacht dat je een kei bent in het omgaan met alle hulpmiddelen die moderne computersystemen te bieden hebben: databanken, kantoortoepassingen, besturingssystemen, computernetwerken en internet-technologie. Basiskennis van en voldoende ervaring met de gebruikersaspecten van verschillende componenten van een computer zijn onontbeerlijk. Dit opleidingsonderdeel biedt je dan ook de kans om de vereiste kennis en ervaring op te doen, met als bijkomend doel de interactie tussen informatica-hulpmiddelen te kunnen uitbuiten voor het automatiseren van repetitieve en complexe taken.

PROGRAMMEREN

Zolang de wetenschap er nog niet in is geslaagd om een computer ook natuurlijke (mensen)taal te laten begrijpen, moeten we nog steeds een programmeertaal gebruiken om de computer te vertellen wat hij precies moet doen. In Gent kiezen we voor Java als basisprogrammeertaal. Door Java te leren maak je kennis met de verschillende standaardstructuren die ook in andere programmeertalen terugkeren (zoals lussen, tabellen, methodes, uitzonderingen ...) en, niet onbelangrijk, je leert je al snel uitdrukken op een manier die we objectgericht noemen. Het is niet voldoende om alle details van een programmeertaal te kennen, je moet de programma-elementen ook op de juiste manier met elkaar combineren. En dat vergt heel wat oefening, tijdens de computerpractica en thuis. Je programma moet immers helder leesbaar zijn en goed gedocumenteerd, zodat je zelf, of nog belangrijker, zodat iemand anders later de draad kan oppikken om het programma uit te breiden of de laatste fout eruit te halen.

Eén belangrijke tip: probeer altijd je academiejaar af te ronden en te slagen voor alle vakken. Wie weet kan je vrijstellingen aanvragen als je aan een andere opleiding begint.

Daniëlle, 2de jaar bachelor

OBJECTGERICHT PROGRAMMEREN

Na Programmeren, waarin je de basisprincipes van Java hebt eigen gemaakt, wordt het tijd om eens een 'echte' programmeertoepassing te schrijven: een toepassing die gebruik maakt van een grafische gebruikersinterface – met vensters en muisinteractie – die gegevens inleest en uitschrijft naar bestanden en samenwerkt met een heuse databankserver. Als onderdeel van het *Objectgericht programmeren* vak werk je gedurende verschillende weken zelfstandig aan een middelgroot objectgericht programmeerproject dat deskundig gebruik maakt van de moderne Java-bibliotheek. Al doende maak je dus kennis met moderne programmeertechnieken zoals gebeurtenisgestuurd programmeren en ontwerppatronen (*design patterns*). We besteden ook veel aandacht aan abstractie en herbruikbaarheid van componenten.

SCRIPTINGTALEN

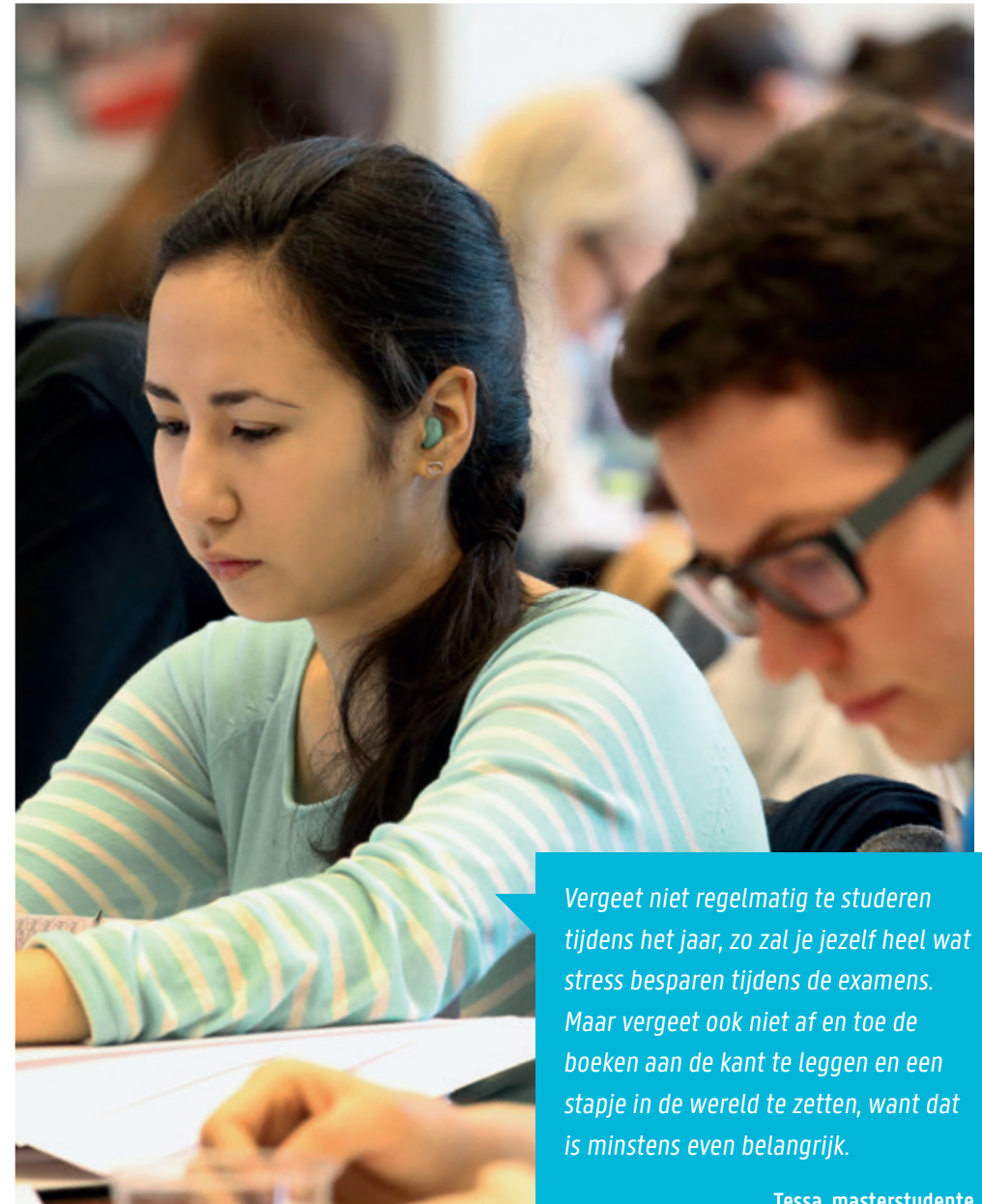
Scriptingtalen doken op kort na de ontwikkeling van de eerste computersystemen en werden alleen maar belangrijker met de opkomst van besturingsystemen. Het schrijven van scripts ontstond in de UNIX-wereld als een manier om interactieve toepassingen die gestuurd werden vanaf het toetsenbord te gaan automatiseren. Naast deze 'klassieke' scriptingwereld groeide er een nieuwe scriptingwereld gekoppeld aan webbrowsers en servers, en aan Microsoft Windows. Hierbij werden scriptingtalen gebruikt voor het manipuleren van de interactie tussen objecten in een objectmodel dat de weergave is naar de gebruiker toe van de structuur van een bepaalde entiteit, zoals bijvoorbeeld een webpagina of een grafische gebruikersinterface. In die context worden scriptingtalen ook vaak beschreven als 'bindtalen' aangezien ze als bindmiddel kunnen gebruikt worden om een reeks van losstaande componenten te integreren tot een nieuwe toepassing.

ALGORITMEN EN DATASTRUCTUREN 1

Dat een programma werkt is niet altijd voldoende: het moet ook snel genoeg werken en het mag niet te veel ruimte nodig hebben in het geheugen of op de schijf. Hoe zou jij bijvoorbeeld een lijst van 20 miljoen getallen snel in volgorde schikken? In dit vak maak je voor het eerst kennis met een aantal basistechnieken die je kan gebruiken om dergelijke problemen aan te pakken (en dat wordt vervolgd in het tweede en derde jaar bachelor). Het belang van het structureren van gegevens en het ontwerpen van efficiënte algoritmen neemt sterk toe naarmate de computer gebruikt wordt voor de oplossing van alsmoer complexer problemen. Beide aspecten zijn bovendien niet van elkaar te scheiden. Enerzijds hoort bij de specificatie van een datastructuur de invoering van een aantal basisbewerkingen en anderzijds wordt de efficiëntie van een algoritme beïnvloed door de keuze van zijn datastructuren.

DATABANKEN

Het vak Databanken is bedoeld als een klassieke basis cursus die enerzijds de nodige theoretische funderingen legt, anderzijds voldoende gericht is op het praktisch gebruik van databanken, met hoofdaccenten op het relationele model. Volgende topics komen hierin aan bod: databanken en databanksystemen, datamodelen en databankmodellen, conceptueel databankontwerp, relationele databanken, fysiek databankontwerp en SQL, object-technologie in databanken, toegangsmogelijkheden voor applicaties, en werken met databanksystemen: beveiliging, falen en herstel, delen van gegevens.



© Hilde Christiaens

Vergeet niet regelmatig te studeren tijdens het jaar, zo zal je jezelf heel wat stress besparen tijdens de examens. Maar vergeet ook niet af en toe de boeken aan de kant te leggen en een stapje in de wereld te zetten, want dat is minstens even belangrijk.

Tessa, masterstudente



© Kattoo Hillewaere

WISKUNDE EN LOGICA

REDENEREN, ABSTRAHEREN EN FORMULEREN

Correct en vlot redeneren is een vaardigheid die voor informatici van onmiskenbaar belang is. Bij het ontwikkelen van software is bijvoorbeeld een continue waakzaamheid vereist om na te gaan of al dan niet aan een opgegeven specificatie wordt voldaan. Hoewel dergelijke vormen van redeneren veelal op intuïtie berusten, moeten soms ook garanties over de correctheid van een implementatie kunnen gegeven worden in de vorm van een nauwkeurige en gedetailleerde bewijsvoering.

Abstraheren is de vaardigheid om oplossingen te vinden voor concrete problemen waarbij niet-relevante details zoveel mogelijk buiten beschouwing gelaten worden. Het doel van dat proces is om de complexiteit van moeilijke problemen beter te kunnen beheersen en om oplossingen te vinden die van toepassing zijn op meer dan één concrete situatie. Abstractie speelt zowel een belangrijke rol in de softwareontwikkeling, onder andere met oog op het hergebruik van code, als in de theoretische informatica.

Het correct kunnen formuleren en begrijpen van formele specificaties en definities ten slotte, is een noodzakelijke stap die aan elk redeneerproces vooraf gaat. Zo kan men enkel bewijzen dat een programma aan een bepaalde specificatie voldoet, maar nooit dat de specificatie zelf een correcte vertaling is van de informele verwachtingen. Het intuïtief kunnen aanvoelen wanneer een formulering correct is, is dus eveneens een fundamentele vaardigheid voor informatici. De hoofdbedoeling van het vak is om de brug te slaan tussen de vaardigheden die werden aangeleerd in het secundair onderwijs, hoofdzakelijk in de vorm van 'wiskundig denken' en de vaardigheden die nodig zijn voor de verdere opleiding informatica.

DISCRETE WISKUNDE

Onder discrete wiskunde wordt dit deel van de wiskunde verstaan dat niet steunt op continuïteitsprincipes zoals bv. in de analyse het geval is. Belangrijke doelstelling is het aanbrengen van allereerste teltechnieken en een inleiding tot de discrete kansrekening enerzijds, en van een theoretische grondslag van de algebraïsche structuren en een inleiding tot de getaltheorie anderzijds.

De cursus bestaat uit twee delen. Een eerste deel 'Combinatoriek en discrete kansrekening' behandelt een overzicht van de combinatoriek (variëaties, permutaties, combinaties, met en zonder herhaling), enkele telprincipes zoals productprincipe, ladenprincipe, inclusie-exclusieprincipe, een inleiding tot discrete kansrekening (met onder meer voorwaardelijke kansen, verwachtingswaarde en variantie), en ten slotte de theorie van de voortbrengende functies en van de recurrente betrekkingen.

In een tweede deel 'Getaltheorie en algebraïsche structuren' wordt aandacht besteed aan basisbegrippen over deelbaarheid en priemgetallen, het modulo rekenen (met onder meer de Chinese reststelling) en aan structuren zoals permutatiegroepen en veeltermringen.

CALCULUS

Een cursus analyse behoort van oudsher tot de basis van elke wiskundig georiënteerde richting. Het moet zowel vormend als dienend zijn. Het vormende aspect uit zich op drie vlakken: nauwkeurigheid, algemeenheid en inzichtelijkheid. Het dienende aspect wordt duidelijk in het ontwikkelen van de basistechnieken waarop talrijke andere vakken voortbouwen, zowel in de bachelor als in de master.

In *Calculus* worden de continuïteit, het limiet-onderzoek en de afleidbaarheid van functies behandeld, vertrekkend van het algemene kader van een metrische ruimte. Voorts worden de bepaalde integraal, de onbepaalde integraal en de primitieven van reële functies besproken. Ten slotte komt het convergentieonderzoek van reële rijen aan bod.

LINEAIRE ALGEBRA EN MEETKUNDE

De *Lineaire algebra* geeft een basis voor enerzijds numerieke toepassingen (oplossen van stelsels lineaire vergelijkingen, eigenwaardeproblemen, oplossen van differentiaalvergelijkingen), anderzijds voor toepassingen van lineaire structuren in de informatie- en communicatietechnologie. Lineaire ruimten vormen de gemeenschappelijke context en taal voor die verschillende toepassingen. We willen je vertrouwd maken met het algebraïsch formalisme door te werken met algebraïsche structuren (getalenvelden, vectorruimten, inproducten, lineaire transformaties) en de meetkundige intuïtie verscherpen door de algebraïsche begrippen direct te verbinden met relevante meetkundige begrippen (beide in de context van de informatica).

EN VERDER ...

INFORMATICAVAKKEN IN HET TWEEDE JAAR

In het tweede bachelorjaar besteden we heel wat aandacht aan alle aspecten van software-ontwikkeling. Bij het schrijven van een grote software-toepassing komt er immers heel wat meer kijken dan enkel maar wat programmeren. Je moet een goed inzicht verwerven in wat er van de toepassing wordt verwacht, je moet je project op voorhand structureren en je mag niet vergeten achteraf alles goed te testen. Een programma schrijf je trouwens nooit alleen. Daarnaast maak je ook kennis met de theoretische en praktische aspecten van computersystemen (met o.m. computerarchitectuur, communicatienetwerken ...) en multimedia en worden de basistechnieken voor algoritmen en datastructuren verder uitgebouwd.

WISKUNDEVAKKEN IN HET TWEEDE JAAR

Het vak *Statistiek en probabiliteit* bouwt voort op de inleiding tot discrete kansrekening in het vak *Discrete wiskunde*. Je leert om statistische modellen te bouwen en statistische analyses op experimentele gegevens uit te voeren. Dit vak levert je een belangrijke basis voor latere vakken zoals artificiële intelligentie.

In *Wetenschappelijk rekenen* wordt de wiskundige vorming van het verplichte traject afgerond. Er worden numerieke technieken aangebracht voor een brede waaier aan onderwerpen (zoals het oplossen van stelsels lineaire vergelijkingen, niet-lineaire problemen, interpolatie, numerieke integratie en differentiatie, stelsels differentiaalvergelijkingen ...) en men bespreekt ook hoe numerieke software gewenste karakteristieken verwerft zoals betrouwbaarheid, robuustheid, nauwkeurigheid, efficiëntie ...

DERDE JAAR

Ook in het derde bachelorjaar blijven software-ontwikkeling en algoritmen en datastructuren heel belangrijk. Je leert iets meer over de structuur van besturingssystemen en met het vak *Computationale biologie* zie je ook nog een voorbeeld hoe informatica een belangrijke rol speelt in andere wetenschappelijke domeinen.

Automaten, berekenbaarheid en complexiteit rondt de bacheloropleiding in de theoretische informatica af door de studenten vertrouwd te maken met wiskundige modellen van berekenbaarheid en computers.

In het laatste semester kan je de uitgebreide kennis die je in de drie jaar hebt opgedaan, in de praktijk brengen in een groot vakoverschrijdend project. Zo krijg je meteen een voorsmaakje van wat je later in het beroepsleven staat te wachten.

In de derde bachelor kies je één van de drie minors die je optimaal voorbereiden op jouw masterstudies.



De juiste studieaanpak vinden is de moeilijkste opdracht in het eerste jaar: het is soms moeilijk je eigen karakter of manier van plannen aan te passen. Negatieve stress die nergens toe leidt, moet plaats ruimen voor positieve stress die je vooruit doet komen. Je mag op voorhand het examen niet onderschatten: pas als je het examen gemaakt hebt, kan je met zekerheid zeggen of je er voldoende voor hebt gedaan.

Christophe, masterstudent

WEEKSCHEMA EERSTE JAAR

Nieuwsgierig naar je eerste jaar? Dit schema geeft je een idee! Let wel, elk jaar kan daar iets aan veranderen.

Exact-wetenschappelijke opleidingen omvatten naast hoorcolleges een belangrijk aandeel aan practica en oefeningen. Tijdens de hoorcolleges krijg je uitleg van de lesgever over de leerstof. Je komt ook te weten wat de lesgever belangrijk vindt en wat er van je wordt verwacht op het examen.

SEMESTER 1

	MAANDAG	DINSDAG	WOENSDAG	DONDERDAG	VRIJDAG
8:30 u					
9 u		Redeneren, abstraheren en formuleren			
10 u	Discrete wiskunde (werkcollege)	Discrete wiskunde	Databanken	Databanken	Computergebruik
11 u					
12 u		Computergebruik		Databanken (werkcollege)	
13 u					Databanken (werkcollege)
14 u					
15 u	Programmeren	Programmeren (werkcollege)	Redeneren, abstraheren en formuleren	Computergebruik (werkcollege)	Databanken
16 u					
17 u					
18 u					

Tijdens de practica en werkcolleges ga je onder begeleiding van assistenten zelf aan de slag. De focus ligt op het inoefenen van de theorie. De practica en werkcolleges zijn dus een belangrijk onderdeel van je lessenpakket. Naast het volgen van de lessen en de practica zal je ook zelfstandig je studiemomenten moeten inplannen. Die heb je nodig om practica en oefeningen voor te bereiden maar ook om effectief te studeren. Dat betekent dat studeren meer dan een volle dagtaak is en een goede studiehouding onontbeerlijk is.

SEMESTER 2

	MAANDAG	DINSDAG	WOENSDAG	DONDERDAG	VRIJDAG
8:30 u					
9 u		Scriptingtalen	Lineaire algebra en meetkunde (werkcollege)	Objectgericht programmeren	
10 u		Algoritmen en datastructuren 1 (werkcollege)		Algoritmen en datastructuren 1	Calculus
11 u					
12 u	Scriptingtalen		Objectgericht programmeren		
13 u					
14 u					
15 u	Calculus (werkcollege)	Scriptingtalen (werkcollege)	Objectgericht programmeren (werkcollege)	Lineaire algebra en meetkunde	
16 u					
17 u					
18 u					



STUDENT AAN DE UGENT

Studeren aan de universiteit verloopt anders dan in het secundair onderwijs. De leerstof is veel omvangrijker en je moet zelfstandiger aan de slag. Je studiemethode aanpassen en beter leren plannen: dat hoort allemaal bij universitair onderwijs. Daarnaast betekent verder studeren ook gewoon wennen aan een nieuwe omgeving en nieuwe mensen. Verloopt die overstap bij jou niet vanzelf? Je staat er aan de UGent niet alleen voor.

Introductiedag

In de week voor de start van het academiejaar ben je welkom op de introductiedag voor nieuwe studenten. Mis hem niet: je verneemt er alles wat nodig is om goed te starten met het eerste jaar van je opleiding. Alle info krijg je na je inschrijving aan de UGent.

© Kattoo Hillewaere

MONITORAAT

Binnen **je opleiding** staan de studie- en trajectbegeleiders van het Monitoraat steeds voor je klaar.

- Je kan bij hen terecht voor onder meer:
- inhoudelijke begeleiding bij een aantal eerstejaarsvakken,
 - vragen over studievaardigheden en planning,
 - advies over je studietraject en je studievoortgang,
 - hulp bij belangrijke keuzemomenten tijdens je studieloopbaan zoals je afstudeerrichting of je keuzepakket.

De monitoraatsmedewerkers helpen je om de juiste begeleiding te vinden, binnen of buiten de UGent.

STUDENTENCENTRUM

Het Studentencentrum is het **centrale aanspreekpunt** voor info of advies vóór, tijdens en na je studie.

Stel er al je vragen over:

- je studiekeuze,
- studeren op maat – werken en studeren, topsport en studeren, studeren met een functiebeperking,
- persoonlijke problemen of moeilijkheden met studeren,
- je inschrijving, studiekosten, attesten en andere administratieve of financiële zaken,
- het studentenleven en op kot gaan in Gent,
- ...

STUDENTENVERENIGINGEN

Ben je op zoek naar nieuwe vrienden? Aan de UGent vind je zo'n negentig erkende studentenverenigingen die actief zijn op het domein van politiek en maatschappij, cultuur, sport en/of ontspanning.

Naast fijne activiteiten bieden ze raad en steun aan alle studenten. Ontdek de vereniging waar jij je best thuis zal voelen via durfdoen.be.



© Hilde Christiaens

INTERNATIONALISERING

Studeren aan de universiteit houdt meer in dan academische kennis en vaardigheden verwerven. Tijdens je studies word je klaargestoomd om te leven, te leren en te werken in een sterk geglobaliseerde en diverse samenleving en arbeidsmarkt. De UGent wil daarom al haar studenten laten proeven van een internationale ervaring, niet alleen de uitwisselingsstudenten, maar ook de 'thuisblijvers'.



INTERNATIONALISATION @HOME

Aan de UGent maak je stapsgewijs kennis met een breed aanbod aan internationale mogelijkheden tijdens je opleiding. Je krijgt bijvoorbeeld een buitenlandse lesgever of spreker in de les, je bespreekt casussen uit andere landen of culturen, je volgt les samen met internationale medestudenten of werkt (online) samen met studenten van andere universiteiten, je krijgt een anderstalige cursus of een korte, intensieve cursus in een internationale setting, je trekt op studiereis of loopt kort elders stage ... Hoe dichterbij je afstuderen, hoe intenser de internationale leer mogelijkheden.

INTERNATIONALE UITWISSELING

Elke student komt in aanmerking voor een internationale uitwisseling. Het meest bekende uitwisselingsprogramma is **Erasmus+**, waarbij je een beurs krijgt om te studeren of stage te lopen aan een van de zorgvuldig geselecteerde Europese partneruniversiteiten of stageplaatsen. Daarnaast zijn er ook samenwerkingen met heel wat **niet-Europese partners**, ook in landen in het Globale Zuiden.

Als onderdeel van je opleiding Informatica kan je zowel vakken volgen als praktisch werk verrichten in het kader van je masterproef. Dat geeft je de mogelijkheid om je te specialiseren in domeinen die in Gent niet aan bod komen en bovendien ondergedompeld te worden in een buitenlandse cultuur. De faculteit Wetenschappen en de opleiding Informatica in het bijzonder heeft tal van goede contacten met andere Europese universiteiten.

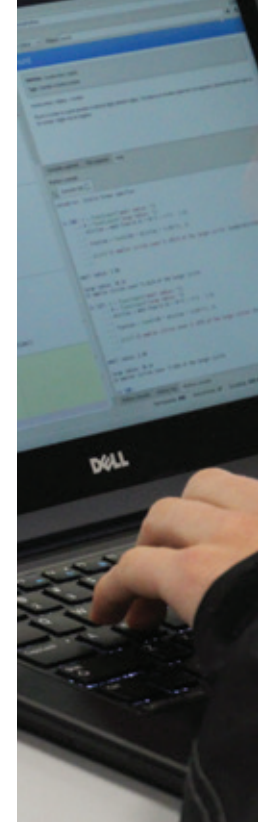
ugent.be/buitenland

Achteraf gezien versta ik niet waarom ik ooit heb getwijfeld om in het buitenland te studeren.

Miguel, masterstudent

AAN HET WERK

De vraag naar hooggeschoolde informatici is groot en overtreft in veel sectoren het aanbod van afgestudeerden. Er zijn tal van beroepsuitwegen voor universitair gediplomeerden in de informatica, en er komen er steeds meer bij.



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 heel sterk en evolueren voortdurend. Van informatici wordt een flinke dosis aanpassingsvermogen verwacht. Permanente vorming en herscholing behoren onlosmakelijk tot de job.

TOEKOMST

Hardware-ingenieurs hebben er sinds de jaren '60 voor gezorgd dat computers gemiddeld om de twee jaar dubbel zo snel worden. Niets doet vermoeden dat deze trend zich niet zal doorzetten in de komende 10 tot 15 jaar. Deze exponentiële toename van rekensnelheid is de drijvende kracht achter steeds maar nieuwe toepassingen die voorheen ondenkbaar waren. Op grond van officiële lijsten die jaarlijks gepubliceerd worden door de Rijksdienst voor Arbeidsvoorziening (RVA) en de Vlaamse Dienst voor Arbeidsbemiddeling en Beroepsopleiding (VDAB) blijkt 'informaticus' al meer dan twintig jaar een knelpuntberoep te zijn, dit ondanks het feit dat informaticus binnen de top tien staat van meest aantrekkelijke beroepen in België volgens een studie in 2011 van uitzendbureau Randstad.

De informatica is een heuse industrie geworden en mede verantwoordelijk voor een flink deel van de economische groei in ons land. Het ziet er lang niet naar uit dat er aan die evolutie een einde zal komen. Denk maar aan:

- het verhogen van het gebruiksgemak door bv. communicatie in gesproken taal, al dan niet met automatische vertaling;
- het inbouwen van meer intelligentie in toestellen zodat ze zich kunnen aanpassen aan de omstandigheden;
- verdere informatisering van de overheid (e-government) en het bedrijfsleven;
- ontwikkeling van nieuwe diensten op het internet, interactieve televisie, e-learning;
- ambient intelligence, de intelligente communicatie tussen allerhande toestellen die ons omringen;

- het verhogen van de levensstandaard van mensen door meer preventieve gezondheidszorg, intelligente implantaten enz.;
- het verwerken, ontsluiten en exploiteren van de gigantische hoeveelheden data die dagelijks geproduceerd worden, bv. voor genetisch onderzoek of op het internet;
- het oplossen van informaticagerelateerde problemen zoals indijken van virussen, spam, onbetrouwbare software enz.;
- ...

Zoals je ziet, is er nog meer dan genoeg werk aan de winkel voor een hele carrière.

DURF
DENKEN _____



INFORMEER JE (GOED)!

Een opleiding kiezen in het hoger onderwijs is een boeiende zoektocht. Hoe actiever je op zoek gaat, hoe meer je te weten komt – ook over jezelf!

WEBSITE STUDIEKIEZER

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 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

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 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

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

TRY-OUT

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

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.

INFODAGEN

Zet alvast de datum van de infodag van deze opleiding in je agenda. Die dag kom je alles te weten over het studieprogramma en de opleidingsverwachtingen.

Datum zaterdag 29 maart 2025

BACHELORBEURS

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.



 **Belangrijkste leslokalen**
eerste jaar bachelor Informatica



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

VOLG ONS OP:

Faculteit Wetenschappen

 ugent.be/we/nl/onderwijs

Opleiding Informatica

 informatica.ugent.be

SCHRIJF JE IN AAN DE UGENT

Vanaf 1 maart kan je je online aanmelden en een inschrijvingsaanvraag doen voor alle UGent-opleidingen.

Tijdens de zomermaanden zet je die aanvraag om in een definitieve inschrijving.

ugent.be/inschrijven

**INFO
DAG** zaterdag 29 maart 2025
ugent.be/infodagen

Studieadvies

Campus Ufo, Ufo

Sint-Pietersnieuwstraat 33, 9000 Gent

1ste verdieping

T 09 331 00 31

studieadvies@ugent.be

ugent.be/studieadvies

