

MASTER IN DE INFORMATICA

MINORS: ONDERZOEK • ONDERWIJS • ECONOMIE EN BEDRIJFSKUNDE

120 STUDIEPUNTEN – ONDERWIJSTAAL: NEDERLANDS – DIPLOMA: MASTER OF SCIENCE

INHOUD

Computers en computernetwerken zijn niet meer weg te denken uit onze moderne maatschappij, zowel bij meer alledaagse activiteiten zoals het contacteren van vrienden via sociale netwerken als bij meer geavanceerde toepassingen zoals weersvoorspellingen. Hierdoor neemt de vraag naar hooggekwalficeerde informatici alleen maar sterker toe, in zoverre dat het aanbod de vraag niet kan bijhouden. Bovendien impliceert het groeiend maatschappelijke belang van informatica een verhoogde eis naar kwaliteit, wat substantiële consequenties heeft voor het vereiste opleidingsniveau van informatici. Nog fundamenteeler is de vaststelling dat een computationele manier van denken heeft bijgedragen aan een breed spectrum van uitdagende problemen, gaande van het slim spelen van het moeilijke denkspelletje Go tot het ontwikkelen van medicijnen. In de opleiding informatica staat probleemoplossend denken dan ook centraal, en gaan we de uitdaging aan om softwarematige oplossingen te vinden voor computationeel uitdagende problemen. Hiervoor wordt een opleidingsprogramma aangeboden dat een evenwicht zoekt tussen theorie en praktijk, en zowel focust op de fundamentele grondslagen van de informatica, het aanleren van technische vaardigheden, als het ontwikkelen van software voor verschillende platformen met toepassingen in uiteenlopende en interdisciplinaire domeinen.

Daar waar het opbouwen van kennis en vaardigheden in de bacheloropleiding voornamelijk uitgaat van de informatica zoals we die vandaag kennen, word je in de masteropleiding klaargestoomd om mee de informatica van morgen te helpen uittekenen en ontwikkelen. Aan het einde van de masteropleiding heb je het nodige theoretisch inzicht en abstraherend vermogen die nodig zijn om de problemen die zich in de informatica voordoen te analyseren en te modelleren. Bovendien beheers je toepassingsgerichte algoritmen, technologieën, strategieën en softwaremiddelen om deze kennis in een brede wetenschappelijke en maatschappelijke context te kunnen toepassen.

OPBOUW

De helft van de masteropleiding (60 studiepunten) wordt ingevuld met een pakket verplichte vakken die je onderdompelen in de wereld van onder andere de datavisualisatie, parallelle berekeningen en fundamentele van programmeertalen. De meeste van deze vakken worden opgenomen tijdens het eerste masterjaar. Samen met de vakken uit de bacheloropleiding zorgen deze vakken ervoor dat alle belangrijke kennisdomeinen uit de informatica worden afgedekt binnen de opleiding informatica. Bovendien wordt bij de invulling van die vakken de klemtoon gelegd op verdieping, met als doel de kritische en analytische geest aan te scherpen en je te leren omgaan met de complexiteit van hedendaagse informaticatoepassingen. Je loopt ook stage bij een bedrijf, waar je ervaring opdoet buiten de academische muren.

Je kan als student ook zelf het heft in handen nemen bij de invulling van je masteropleiding en daarmee kiezen in welke richting je verder wil specialiseren. Naast het vastgelegde curriculum kan je immers een minor kiezen (30 studiepunten) die bepaalt of je je verder verdiept hetzij op het vlak van onderzoek, van onderwijs of van economie en bedrijfskunde.

Wie gebeten is door de onderzoeksmicrobe en die weg verder wil inslaan, kan kiezen voor een minor Onderzoek. In die minor krijg je de kans om je nog dieper in te werken in één of meerdere gespecialiseerde aspecten van de informatica, of om specifieke toepassingen in andere vakgebieden te verkennen. Het volgen van die minor is dan ook een voortreffelijke voorbereiding op een doctoraat.

Wie kiest voor de minor Onderwijs neemt 30 studiepunten van de lerarenopleiding op in de masteropleiding. Na het behalen van je masterdiploma kan je het resterende deel van de specifieke lerarenopleiding afwerken met onder meer de stage, of meteen van start gaan in het onderwijs in een (betaalde) LIO-baan (leraar-in-opleiding).

De minor Economie en Bedrijfskunde wordt ingevuld met een selectie aan opleidingsonderdelen die je laat kennismaken met de bedrijfswereld. De combinatie van de wetenschappelijke vorming en de competenties op het vlak van economie en bedrijfskunde vormt een goede start voor een loopbaan in de bedrijfswereld of binnen een regelgevend of adviesverstrekkend orgaan.

De masterproef (30 studiepunten) – waarbij je je zelfstandig inwerkt in een gespecialiseerd en actueel onderwerp binnen één van de vele kennisdomeinen uit de informatica en daar grenzen probeert te verleggen – vormt samen met de stage het sluitstuk van de masteropleiding. Hier wordt de mogelijkheid geboden om je te verdiepen en te bekwalmen in de praktische toepassing van informatica op maatschappelijk relevante problemen afkomstig uit het interdisciplinair wetenschappelijk onderzoek, de industrie, de bedrijfswereld en de openbare sector.

ARBEIDSMARKT

Afgestudeerden zijn sterk ontwikkeld in conceptualiseren, probleemoplossend denken en modelleren, geruggensteund door een grondige kennis van de technische en fundamentele aspecten van de informatica. Hierdoor hebben ze heel wat troeven in handen om na het behalen van een masterdiploma in de informatica te kiezen uit een brede waaier aan mogelijkheden wat betreft verdere professionele ontwikkeling. Velen gaan aan de slag bij grote bedrijven zowel binnen als buiten de informaticasector. Anderen kiezen dan weer voor een startup waar onderzoek en ontwikkeling een kernactiviteit vormen, richten hun eigen bedrijf op, bouwen aan een onderzoekscarrière in de informatica of stappen in het onderwijs om de volgende generatie wegwijs te maken in de boeiende wereld van de informatica.

MASTER IN DE INFORMATICA

120 STUDIEPUNTEN – ONDERWIJSTAAL: NEDERLANDS – DIPLOMA: MASTER OF SCIENCE

TOELATINGSVOORWAARDEN VOOR HOUDERS VAN EEN VLAAMS DIPLOMA

Rechtstreeks:

- Ba informatica
- Ba ingenieurswetenschappen: computerwetenschappen

Via verkorte bachelor:

- Ba wiskunde

Studenten die een Bachelor in de wiskunde behaald hebben, kunnen niet (meer) rechtstreeks instromen in de opleiding. Zij kunnen wel een pakket vrijstellingen aanvragen binnen de opleiding Bachelor in de informatica, die rechtstreeks toegang verleent tot deze masteropleiding. Neem voor meer informatie contact op met de trajectbegeleider.

PRAKTISCHE INFORMATIE

Studieprogramma:

<https://studiegids.ugent.be>

> faculteiten > opleidingstypes

> ga naar de opleiding van je keuze

Infomomenten

Masterbeurs

www.ugent.be/masterbeurs

Trajectbegeleiding

Beata De Vliegheer

T 09 264 50 53 - beata.devliegheer@ugent.be

Meer info

Afdeling Studieadvies – Campus Ufo, Ufo,
Sint-Pietersnieuwstraat 33, 9000 Gent, T 09 331 00 31
studieadvies@ugent.be – www.ugent.be/studieadvies

De informatie op deze fiche is bijgewerkt tot 1 januari 2018.