

# MASTER OF SCIENCE IN DE GEOGRAFIE EN DE GEOMATICA

MAJOREN: PHYSICAL GEOGRAPHY - TOPOGRAFIE & HYDROGRAFIE - CARTOGRAFIE & GIS - STADSGEOGRAFIE - LANDSCAPE SCIENCE

MINOREN: ONDERZOEK & ONTWIKKELING - LANDMEETKUNDE - OMGEVING & PLANNING

120 STUDIEPUNTEN - ONDERWIJSTAAL: NEDERLANDS

## INHOUD

Geografische thema's zoals Global Change, ontwikkelingssamenwerking, migratie, mobiliteitsmanagement, stadsontwikkeling, landschapszorg, natuurbehoud, milieueffectenrapportering, ruimtelijke planning en stedenbouw, ... vragen een interdisciplinaire benadering, steunend op een brede mens- en natuurwetenschappelijke basis en met inbegrip van nieuwe technologische ontwikkeling in geomatica. De Master in de geografie en de geomatica is dan ook een unieke opleiding die beide onderzoekscomponenten integreert en de nadruk legt op het ruimtelijk en relationeel denken en handelen, gesteund op analytische en synthetiserende inzichten en vaardigheden. Het onderzoeksdomein van de geografie omvat alle objecten, processen en veranderingen, zowel van natuurlijke als van antropogene aard, van objecten en processen die zich voordoen op het aardoppervlak. De geomatica is van nature een sterk interdisciplinaire en toegepaste wetenschap en omvat zowel de lokalisatie en identificatie van objecten op het aardoppervlak als het beheer van die ruimtelijke informatie in geografische informatiesystemen. Verschillende geografische technologieën die aan bod komen in de Master in de geografie en de geomatica (GIS, teledetectie, cartografie en topografie) zijn terug te vinden in vele disciplines van de huidige kennismaatschappij en zijn onmisbaar geworden in een belangrijk deel van de bedrijfswereld.

## STRUCTUUR

De masteropleiding in de geografie en de geomatica is opgebouwd uit een pakket met algemene vakken (30 sp): Onderzoeksontwerp, Fysisch milieu en ontwikkeling, GIS: toepassingen, Teledetectie: toepassingen en het Geïntegreerd internationaal projectwerk. De masterproef (30 sp) bestaat uit een onderzoekswerk in één van de onderzoeksdomeinen van de opleiding en staat geprogrammeerd in het tweede masterjaar.

Daarnaast kies je twee majoren (2x15 sp) uit het aanbod van de vijf onderzoeksdomeinen in de geografie en geomatica.

- De Major Fysische geografie focust op de interacties mens-milieu met accent op de fysische aspecten (hydrogeomorfologische processen en hun relatie met landgebruik, recente geologische evoluties en klimaatvariabiliteit).

- De Major Landschapskunde bestudeert de dynamische interacties tussen maatschappij en fysisch milieu en hoe ze de huidige landschappen hebben gecreëerd. Je verdiept je in de landschapsecologische processen en hoe we landschappen beleven en waarderen.
- De Major Stadsgeografie legt de klemtoon op steden (Vlaams stedelijk systeem, stedelijk beleid en het wereldstedennetwerk, transitie naar duurzame steden) en mobiliteit (analyse en modellering van verplaatsingsgedrag en stadslogistiek).
- De Major Cartografie en GIS behandelt de productie, het beheren, het modelleren, het evalueren enz. van ruimtelijke informatie. Specifieke aandacht wordt besteed aan het onderzoek van bewegende objecten, de tijdsdimensie en GeoAI.
- In de Major Topografie en hydrografie krijg je een verdieping in driedimensionale dataverzameling (drones) en modellering, gespecialiseerde meetmethoden alsook plaatsbepalingen op en dieptemetingen van de zee.

De minor (3OSP) sluit aan bij je toekomstige professionele loopbaan in het onderzoek, de bedrijfswereld of de overheid en bevat een stage die je hierop voorbereidt.

- Wie gebeten is door de onderzoeksmicrobe kan kiezen voor de minor Onderzoek en ontwikkeling, waardoor je je nog dieper inwerkt in fundamenteel onderzoek, je verder kan specialiseren in geografie of geomatica, of andere vakgebieden kan verkennen. Deze minor is de voortreffelijke voorbereiding op het doctoraat of een toekomstige job in onderzoekinstellingen of studiediensten en -bureaus.
- De minor Omgeving en planning behandelt thema's zoals milieu, mobiliteit en ruimtelijke planning vanuit een ruimtelijke insteek in zowel beleid als toegepast onderzoek. Je volgt opleidingsonderdelen die je laten kennismaken met andere vakgebieden zoals milieubeleid, juridische aspecten, natuurbeheer. Met je wetenschappelijke geografische competenties ben je klaar voor een goede start van je loopbaan in de overheidswereld, in toegepast onderzoek of binnen een regelgevend of adviesverstrekking orgaan in planning en omgeving.
- De minor Landmeetkunde bereidt je voor op het zelfstandig beroep van landmeter-expert. Als landmeter ben je belast met de opmetingen en

berekeningen om de juiste ligging en de kenmerken van terreinen te bepalen. Je bent betrokken bij de opmaak van kadastrale plannen en maakt studies over eigendomsbepaling. Als meetkundig schatter doe je ook waardebeoordelingen van andere onroerende goederen. Dat verantwoordt een zekere basis in recht en economie.

Naast de hier beschreven (domein)master, kun je ook kiezen voor de educatieve master. Meer uitleg hierover vind je op [www.ugent.be/educatievemaster](http://www.ugent.be/educatievemaster).

## ARBEIDSMARKT

Afgestudeerde masters in de geografie en de geomatica hebben een brede wetenschappelijke vorming, een interdisciplinaire opleiding en een sterk tijd-ruimtelijk denkvermogen waardoor ze zeer gewaardeerd zijn op de nationale en internationale arbeidsmarkt. Ze komen terecht in tal van tewerkstellingsdomeinen: in de privésector, bij de overheid en in het onderwijs. Als onderzoekers gaan geografen en geomatici aan de slag in verschillende wetenschappelijke instellingen zoals universiteiten, het Nationaal Geografisch Instituut, het KMI en diverse Vlaamse onderzoeksinstituten rond milieu, natuur en mobiliteit. Andere afgestudeerden werken in toegepaste wetenschappelijke domeinen zoals de energiesector, milieusector, stedenbouw en ruimtelijke ordening (streekontwikkeling, stadsvernieuwing) en mobiliteit. Verschillende overheidsdiensten (openbare werken, verkeer en mobiliteit, economische zaken, onroerend erfgoed, natuur en milieu) en intercommunales zijn grote werkgevers voor geografen en geomatici waar ze het toekomstige beleid mee bepalen. De sector van de geografische informatieverwerking en -beheer biedt tal van nieuwe mogelijkheden (Agentschap Informatie Vlaanderen, gemeenten, studie bureaus). Afgestudeerden met een minor Landmeetkunde kunnen zich ook vestigen als zelfstandig beëdigd landmeter-expert, schatter van onroerende goederen of kunnen actief zijn bij bathymetrische opnamen in binnen- of buitenland. Ook in uitgeverijen, toerisme, distributiebedrijven, informaticasector, bank- en verzekeringswezen, of bij internationale organisaties zijn alumni aan de slag.

## TOELATINGSVOORWAARDEN VOOR HOUDERS VAN EEN VLAAMS DIPLOMA

### 1 Rechtstreeks:

- Bachelor in de geografie
- Bachelor in de geografie en de geomatica
- Bachelor in de geografie en de geomatica, afstudeerrichting: geografie
- Bachelor in de geografie en de geomatica, afstudeerrichting: landmeetkunde

### 2 Na het met succes voltooien van een voorbereidingsprogramma:

#### 60 SP

- Bachelor in de archeologie
- Bachelor in de bio-ingenieurswetenschappen
- Bachelor in de biologie
- Bachelor in de geologie
- Bachelor in de informatica
- Bachelor in de ingenieurswetenschappen, afstudeerrichting: computerwetenschappen
- Bachelor in de ingenieurswetenschappen: computerwetenschappen

### 3 Op voorwaarde van toelating door de inrichtende faculteit: na het met succes voltooien van een voorbereidingsprogramma:

#### 60 SP

- Bachelor in de industriële wetenschappen, afstudeerrichting: bouwkunde, op voorwaarde dat de student een major landmeetkunde heeft gevolgd
- Bachelor in de industriële wetenschappen: bouwkunde, op voorwaarde dat de student een major landmeetkunde heeft gevolgd

### 4 Na het met succes voltooien van een schakelprogramma:

#### 90 SP

- a opleidingen nieuwe structuur:
  - Bachelor in de landschaps- en tuinarchitectuur
  - Bachelor in de landschapsonwikkeling
  - Bachelor in het vastgoed, afstudeerrichting: landmeten
- b opleidingen oude structuur:
  - Gediplomeerde in de voortgezette studie van landschapsonwikkeling
  - Geadueerde in bouw, optie bouw
  - Geadueerde in bouw, optie vastgoed
  - Geadueerde in landschaps- en

tuinarchitectuur

### 5 Op voorwaarde van toelating door de inrichtende faculteit: na het met succes voltooien van een schakelprogramma: 90 SP

- a opleidingen nieuwe structuur:
  - Bachelor in het onderwijs: secundair onderwijs, op voorwaarde dat uit het diplomasupplement blijkt dat de student algemene vakken, waaronder aardrijkskunde gevolgd heeft.
  - Educatieve bachelor in het secundair onderwijs, op voorwaarde dat uit het diplomasupplement blijkt dat de student algemene vakken, waaronder aardrijkskunde gevolgd heeft.
- b opleidingen oude structuur:
  - Geaggregeerde voor het secundair onderwijs - groep 1, op voorwaarde dat uit het diplomasupplement blijkt dat de student algemene vakken, waaronder aardrijkskunde gevolgd heeft.

## TAALVOORWAARDEN

Taalvereisten	Engels: geen taalvereisten Nederlands: ERK niveau B2
---------------	---

De taalvereisten voor deze opleiding vindt men op de volgende pagina: [www.ugent.be/nl/opleidingen/masteropleidingen/toelating/master/taal.htm](http://www.ugent.be/nl/opleidingen/masteropleidingen/toelating/master/taal.htm)

## PRAKTISCHE INFORMATIE

### Studieprogramma

[studiekiezer.ugent.be/master-of-science-in-de-geografie-en-de-geomatica/programma](http://studiekiezer.ugent.be/master-of-science-in-de-geografie-en-de-geomatica/programma)

### Infomomenten

#### Masterbeurs

[www.ugent.be/masterbeurs](http://www.ugent.be/masterbeurs)

# MASTER OF SCIENCE IN DE GEOGRAFIE EN DE GEOMATICA

120 STUDIEPUNTEN - ONDERWIJSTAAL: NEDERLANDS

## Inschrijving en administratie

Was je afgelopen academiejaar reeds **UGent-student**, dan zul je je via Oasis herinschrijven voor het nieuwe academiejaar.

Was je afgelopen academiejaar **geen UGent-student**, dan kun je je vanaf 1 maart online aanmelden en je inschrijving opstarten voor jouw opleiding.

## Studiegeld

Meer informatie vind je op: [www.ugent.be/studiegeld](http://www.ugent.be/studiegeld)

## Contact

[geografie@ugent.be](mailto:geografie@ugent.be)

## Trajectbegeleiding

T 09 264 50 53

[traject.we@UGent.be](mailto:traject.we@UGent.be)

[www.ditisgeografiegeomatica.be](http://www.ditisgeografiegeomatica.be)

[www.geografie.ugent.be](http://www.geografie.ugent.be)