

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, milieu-effectenrapportering, 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 onderzoekcomponenten 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 vindt plaats 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 deze 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 wereldsteden netwerk, 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 en de tijdsdimensie.
- 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 geo-matica, of andere vakgebieden verkennen. Deze minor is de voortreffelijke voorbereiding op het doctoraat of een toekomstige job in onderzoeksinstellingen 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 advies- verstrekkend 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. 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.

ARBEIDSMARKT

Afgestudeerde Masters in de geografie en de geomatica worden, vanwege hun brede wetenschappelijke vorming en hun sterk tijd-ruimtelijk denkvermogen, gewaardeerd op de arbeidsmarkt, in binnen- en buitenland. Ze kunnen terecht in tal van tewerkstellingsdomeinen, zowel in het onderwijs, de

MASTER OF SCIENCE IN DE GEOGRAFIE EN DE GEOMATICA

120 STUDIEPUNTEN - ONDERWIJSTAAL: NEDERLANDS

overheid als in de privésector. Je vindt geografen en geomatici als onderzoekers aan verschillende instellingen (universiteiten, NGI, KMI, NIS), maar in toegepaste wetenschappelijke activiteiten bezig in o.a. de energiesector, milieusector, stedenbouw en ruimtelijke ordening (streekontwikkeling, stadsvernieuwing), verschillende openbare diensten (openbare werken, verkeer en mobiliteit, economische zaken, onroerend erfgoed, natuur en milieu), intercommunales, uitgeverijen, toerisme, distributiebedrijven, informaticasector, bank- en verzekeringswezen, of bij internationale organisaties. De sector van de geografische informatieverwerking en -beheer biedt tal van nieuwe opportuniteiten (Agentschap Informatie Vlaanderen, gemeentes, studiebureaus). 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.

MASTER OF SCIENCE IN DE GEOGRAFIE EN DE GEOMATICA

120 STUDIEPUNTEN - ONDERWIJSTAAL: NEDERLANDS

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

- opleidingen nieuwe structuur:
 - Bachelor in de landschaps- en tuinarchitectuur
 - Bachelor in de landschapontwikkeling
 - Bachelor in het vastgoed, afstudeerrichting: landmeten
- opleidingen oude structuur:
 - Gediplomeerde in de voortgezette studie van landschapontwikkeling
 - Gegradueerde in bouw, optie bouw
 - Gegradueerde in bouw, optie vastgoed
 - Gegradueerde in landschaps- en tuinarchitectuur

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

90 SP

- 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.

PRAKTISCHE INFORMATIE

Studieprogramma

studiekiezer.ugent.be/master-of-science-in-de-geografie-en-de-geomatica/programma

Infomomenten

Masterbeurs

www.ugent.be/masterbeurs

Infodagen

Studiegeld

Meer informatie vind je op: www.ugent.be/studiegeld

Beata De Vliegheer

T 09 264 50 53

beata.devliegheer@ugent.be