MASTER OF SCIENCE IN DE FYSICA EN DE STERRENKUNDE

120 STUDIEPUNTEN - ONDERWIJSTAAL: NEDERLANDS

De opleiding wordt gezamenlijk met de VUB georganiseerd. De expertise van beide instellingen wordt gebundeld en studenten krijgen een ruimer aanbod aan keuzevakken, scriptieonderwerpen enz.

INHOUD

Het belang van de fysica in de huidige kennismaatschappij kan niet overschat worden en haar invloed is terug te vinden in talrijke gebieden, in het bijzonder in de technologie en de geneeskunde. Het onderzoeksdomein van de fysica en sterrenkunde is zeer uitgebreid en strekt zich uit van de wereld van het allerkleinste (de zogenaamde elementaire deeltjes) tot de studie van het allergrootste (het heelal). Zowel op nationaal als op internationaal niveau is de fysica de bakermat van tal van belangrijke en innoverende concepten, modellen en technieken. Vele van die innoverende fysische concepten en technieken hebben een interdisciplinair karakter dat duidelijk wordt geïllustreerd aan de hand van het bestaan van levendige gespecialiseerde vakgebieden als medische fysica en biofysica. Niet alleen de principes maar ook de toepassingen van fysica zijn terug te vinden in vele aspecten van onze kennismaatschappij. Heel veel wetenschappelijke ontwikkelingen uit de fysica en sterrenkunde hebben hun weg van het laboratorium naar de technologische toepassingen in onze maatschappij gevonden. Er is geen enkele reden om aan te nemen waarom dat in de toekomst anders zou worden.

STRUCTUUR

Het curriculum voor de Master in de fysica en de sterrenkunde is gestoeld op de volgende principes: 30 sp voor verplichte algemene vakken, 30 sp voor de masterproef en 60 sp voor verdiepende keuzevakken. In het licht van de brede waaier aan beroepsmogelijkheden kun je binnen die 60 sp kiezen voor een verdieping Onderzoek of een verdieping Economie en bedrijfskunde.
De verplichte vakken in het eerste semester geven een verdiepend overzicht van alle onderzoeksgebieden waarvoor aan de UGent expertise voorhanden is. De vakken helpen om een weloverwogen keuze te maken in de brede waaier aan onderzoeksmogelijkheden. Vanaf het tweede semester van het eerste masterjaar breng je een groot deel van de studietijd door in een van de academische onderzoeksgroepen. Je kan uit een grote selectie aan keuzevakken jezelf verdiepen in een bepaalde richting. Van de 60 sp worden minstens 10 sp gereserveerd voor een stage of cursussen aan een universiteit of hogeschool buiten de UGent. Kies je voor de optie Onderzoek dan heb je een voortreffelijke voorbereiding op het doctoraat. Kies je voor de optie Economie en bedrijfskunde dan kies je uit opleidingsonderdelen die jou laten kennismaken met de wereld van bedrijf en economie. De combinatie van de wetenschappelijke vorming en de competenties op vlak van economie en bedrijfskunde vormt een goede start van een loopbaan in de bedrijfswereld of binnen een regelgevend of adviesverstrekkend orgaan.
Je eindigt je studieloopbaan met het schrijven van je masterproef. Die biedt je de kans actief mee te werken binnen een van de onderzoeksgroepen en je nog dieper in te werken in een specifiek vakgebied.
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

De afgestudeerden van de masteropleiding in de fysica en de sterrenkunde zijn breed inzetbaar en kunnen terecht in het wetenschappelijk onderzoek, in het onderwijs en in vele bedrijven waar onderzoek en ontwikkeling een kernactiviteit vormen.
Hun belangrijkste troeven zijn hun probleemstellend en probleemoplossend denkvermogen, naast het conceptualiseren en het modelleren. Dat alles wordt uiteraard ondersteund door een grondige kennis van de fysica en van haar analytische methodologie.
Fysici worden op grond van hun polyvalentie, wetenschappelijke aanpak en analytisch denk- en redeneervermogen gewaardeerd in binnen- en buitenland.

MASTER OF SCIENCE IN DE FYSICA EN DE STERRENKUNDE

120 STUDIEPUNTEN - ONDERWIJSTAAL: NEDERLANDS

FACULTEIT WETENSCHAPPEN

2021-22

TOELATINGSVOORWAARDEN VOOR HOUDERS VAN EEN VLAAMS DIPLOMA

1 **Rechtstreeks:**
- Bachelor in de fysica
- Bachelor in de fysica en de sterrenkunde

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

36 SP
- Bachelor in de ingenieurswetenschappen: toegepaste natuurkunde

78 SP
- Bachelor in de wiskunde

TAALVOORWAARDEN

Taalvereisten	Engels: ERK niveau B2 Nederlands: geen taalvereisten

PRAKTISCHE INFORMATIE

Studieprogramma
studiekiezer.ugent.be/master-of-science-in-de-fysica-en-de-sterrenkunde/programma

Infomomenten
Masterbeurs
www.ugent.be/masterbeurs

Inschrijving en administratie
Universiteit Gent

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

Trajectbegeleiding
T 09 264 50 53
traject.we@UGent.be