

# EDUCATIEVE MASTER OF SCIENCE IN DE WETENSCHAPPEN EN TECHNOLOGIE (FYSICA EN STERRENKUNDE)

120 STUDIEPUNTEN - ONDERWIJSTAAL: NEDERLANDS

## INHOUD

Heb je ambities om in het onderwijs te werken of vormingen te geven? Wil je expert worden in het domein van de wetenschappen en technologie en tegelijk leren hoe je jouw vakkennis overbrengt aan anderen? Wil je een beroep waar je het verschil kan maken en jongeren of volwassenen kan begeleiden in het ontwikkelen van hun kennis en vaardigheden? Heb je een open, creatieve geest en zie je diversiteit als een troef en uitdaging? Dan is de educatieve masteropleiding in de wetenschappen en technologie iets voor jou. De opleiding bereidt je niet enkel voor op lesgeven in de hogere graden van het secundair onderwijs. Het is een breed vormende opleiding die je klaarstoomt voor alle functies waarin educatieve vaardigheden van belang zijn.

## STRUCTUUR

In de educatieve masteropleiding in de wetenschappen en technologie van 120 studiepunten (sp) kies je op basis van je voorafgaande bacheloropleiding één van de afstudeerrichtingen: biochemie en biotechnologie, biologie, chemie, fysica en sterrenkunde, geografie en geomatica, informatica, wiskunde, bio-engineering, engineering en technologie. Je verwerft er de vakinhoudelijke expertise op masterniveau. Vóór je start in een educatieve masteropleiding moet je al 15 sp van een **pakket onderwijs** hebben afgewerkt in de voorafgaande bacheloropleiding. Kan of wil je dat pakket niet opnemen in je bacheloropleiding, dan is er een voorbereidingsprogramma van 15 sp dat je gelijktijdig met de educatieve masteropleiding kan volgen. Op die manier wordt je traject uitgebreid met 15 sp. In het pakket onderwijs bestudeer je de visies op leren en onderwijzen, en maak je kennis met diverse werkvormen en methodes om te toetsen en te evalueren. Dat wordt aangevuld met een eerste oriëntatiestage en een cluster vakdidactiek waarbij je leert hoe je een vak onderwijst. De educatieve masteropleiding wetenschappen en technologie zelf bestaat uit 2 delen: een **component domein** van 75 sp (biochemie en biotechnologie, biologie, chemie, fysica en sterrenkunde, geografie en geomatica, informatica, wiskunde, bio-engineering, engineering en technologie) en een **component leraar** van 45 sp. De vakken uit de component domein volg je samen met de studenten uit de domeinmaster: je krijgt een evenwaardige vakinhoudelijke vorming.

In de component leraar leer je een klas managen en ervaar je welke beslissingen een leerkracht neemt inzake motivatie, leeromgeving, omgang met ouders en de relatie leerkracht-leerling. Je verkent het onderwijslandschap en -beleid in Vlaanderen, de positie en het statuut van een leerkracht, en de rol van een leerkracht binnen de schoolstructuur. Daarnaast bestudeer je de psychosociale ontwikkeling van jongeren. Tijdens de stage sta je voor de klas en integreer je theorie en praktijk. Het sluitstuk is de masterproef die peilt naar het vermogen om je verworven kennis zelfstandig toe te passen in een onderzoeksgerichte uitwerking. In de masterproef combineer je de inhoud van jouw domeinmaster met een pedagogische invalshoek. Alle verworven competenties kun je achteraf ook inzetten in een andere sector dan het onderwijs. Als je pas na het behalen van de domeinmaster beslist om leraar te worden, moet je niet meer de volledige educatieve masteropleiding afwerken. Je krijgt dan een (verkort) traject van 60 studiepunten (15 sp pakket onderwijs inbegrepen) met daarin de vakken die focussen op de pedagogische vaardigheden.

## ARBEIDSMARKT

De educatieve masteropleiding bereidt je enerzijds voor op een job als leraar met een focus op de 2de en 3de graad van het secundair onderwijs, het hoger onderwijs en het volwassenenonderwijs. Welke vakken je mag geven in het secundair onderwijs hangt grotendeels af van de [vakdidactiek\(en\)](#) die je volgt. Een educatief masterdiploma is een vereiste om een aanstelling van doorlopende duur te krijgen en betaald te worden als master. Anderzijds draagt de component leraar bij tot een brede educatieve vorming die als een meerwaarde gezien wordt in het bedrijfsleven (denk maar aan coaching en trainingen), in de sociaal-culturele sector, in musea enz. Een wetenschappelijk onderwerp op een didactisch verantwoorde manier uiteenzetten, is een gewaardeerde vaardigheid in om het even welke functie. Uiteraard geeft een educatieve masteropleiding ook toegang tot het doctoraat. Kortom, meer dan één troef om te kiezen voor deze boeiende opleiding!

# EDUCATIEVE MASTER OF SCIENCE IN DE WETENSCHAPPEN EN TECHNOLOGIE (FYSICA EN STERRENKUNDE)

120 STUDIEPUNTEN - ONDERWIJSTAAL: NEDERLANDS

## TOELATINGSVOORWAARDEN VOOR HOUDERS VAN EEN VLAAMS DIPLOMA

### 1 Rechtstreeks, na check door de inrichtende faculteit van formele toelatingsvereisten:

- Bachelor in de fysica
- Bachelor in de fysica en de sterrenkunde

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

#### 36 SP

- Bachelor in de ingenieurwetenschappen:  
toegepaste natuurkunde

#### 78 SP

- Bachelor in de wiskunde

Extra info toelatingsvoorwaarden (Vlaams diploma)

De faculteit gaat na of de student het pakket van 15 studiepunten onderwijsvakken heeft opgenomen. Opleidingsonderdelen binnen dit pakket die de student niet opnam of waarvoor geen credit werd behaald, dienen te worden opgenomen in het voorbereidingsprogramma of in de educatieve masteropleiding, ongeacht het voortraject.

## 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

Trajectbegeleiding  
[sanne.kiekens@ugent.be](mailto:sanne.kiekens@ugent.be)  
T 09 264 50 53

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

## TAALVORWAARDEN

Taalvereisten Engels: geen taalvereisten  
Nederlands: ERK niveau C1

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/educatieve-master-of-science-in-de-wetenschappen-en-technologie-fysica-en-de-sterrenkunde/programma](http://studiekiezer.ugent.be/educatieve-master-of-science-in-de-wetenschappen-en-technologie-fysica-en-de-sterrenkunde/programma)

### Infomomenten

#### Masterbeurs

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