

FAQ's FYSICA EN STERRENKUNDE

1. Welke vakken moet je in het secundair onderwijs gevolgd hebben?

Wiskunde 6 uur/week of meer. Statistieken hebben immers uitgewezen dat slagen in het eerste jaar bachelor voor een groot deel samenhangt met het aantal gevolgde uren wiskunde in het secundair onderwijs. Enige nuancering dringt zich evenwel op gezien de beperkingen van de statistiek. Een tekort aan basiskennis in de wiskunde kan in zekere mate gecompenseerd worden door een gezonde interesse en een niet aflatende motivatie.

2. Welke vakken zijn wel handig om gehad te hebben? Waarom?

Studenten die starten met de opleiding Fysica en Sterrenkunde hebben in de derde graad van het secundair onderwijs een sterke (exact-)wetenschappelijke richting gevolgd met de nodige wiskunde.

3. Wat zijn de moeilijkste vakken in het eerste jaar?

Alle vakken zijn van een vergelijkbare moeilijkheidsgraad.

4. Hoe wordt studiebegeleiding georganiseerd?

Je kan onbeperkt terecht bij de lesgevers en assistenten. Er is ook algemene studiebegeleiding waar hulp geboden wordt inzake je studiemethode, planning, aanpak van cursussen, ... Vakinhoudelijke begeleiding kan je krijgen voor de vakken Wiskunde en Chemie.

5. Hoeveel tijd moet je wekelijks voor de studie voorzien?

Dit is sterk persoonlijk. Als een gemiddelde kan 50 tot 60 uren per week voorop geschoven worden (dit is incl. de hoorcolleges en practica).

6. Wat zijn de slaagpercentages in 1^{ste} bachelor?

De slaagcijfers liggen volledig in lijn met de gemiddelden van de universiteit. Ongeveer 1/3 van de generatiestudenten behaalt na twee zittijden een credit voor alle vakken.

7. Verschilpunten met andere opleidingen (universiteit/hogescholen)?

In de opleiding Toegepaste Natuurkunde aan de faculteit Ingenieurswetenschappen en Architectuur komen vooral de toepassingen van de fysica aan bod. In de opleiding Fysica en Sterrenkunde in de faculteit Wetenschappen wordt veel sterker de nadruk gelegd op het wetenschappelijk karakter en het universeel karakter van de fysica en sterrenkunde. Sterrenkunde en astrofysica komen NIET aan bod in de opleiding Toegepaste Natuurkunde.

De opleiding Fysica en sterrenkunde start vanuit de synergie van de drieluik theoretische modellering op basis van wiskundige principes, wetenschappelijke waarneming (gegevensverwerking), en computersimulaties die de waarnemingen proberen te verklaren.

Sinds het academiejaar 2010-2011 wordt de Master in de Fysica en Sterrenkunde zowel door de UGent als de VUB georganiseerd. Dit is geen gezamenlijke opleiding (dus niet 1 diploma), maar het gaat hier

wel om het uitwisselen van vakken. Dit is het resultaat van een nauwe samenwerking tussen de onderzoeksgroepen Fysica aan beide onderwijsinstellingen. Deze onderzoekscontacten zijn vooral te vinden op het gebied van de hoge-energiefysica (werk aan de Large Hadron Collider op CERN) en het gebied van de astrodeeltjesfysica (de ICECUBE samenwerking met UGent en VUB-leden). Sommige van deze samenwerkingen zijn versterkend, andere complementair.

8. Als ik in het onderwijs terecht wil, welke vakken mag ik dan geven in het secundair?

Na het volgen van 'Vakdidactiek fysica' verkrijg je een bekwaamheidsbewijs om voor volgende vakken in het secundair onderwijs *Fysica, Toegepaste fysica, Praktijk toegepaste fysica, Natuurwetenschappen, Toegepaste natuurwetenschappen, Praktijk toegepaste natuurwetenschappen en Technisch-wetenschappelijke vorming.*

Neem je er nog 'Vakdidactiek Wiskunde' bij, dan krijg je dat ook voor het vak *Wiskunde.*