

Faculteit Wetenschappen

Vorbereidingsprogramma tot Master of Science in de fysica en de sterrenkunde

Onderwijstaal: Nederlands

Programmaversie 6

1 Algemene opleidingsonderdelen

Op te nemen: 1 module uit de onderstaande lijst. Na goedkeuring door de faculteit.

1.1 Voor instroom Bachelor Wiskunde

Op te nemen: 58 tot 82 studiepunten te selecteren uit de onderstaande lijst.

Het standaard voorbereidingsprogramma omvat 82 studiepunten. Een student in het modeltraject neemt in het eerste jaar minimum 54 en maximum 66 studiepunten op, en de overige studiepunten in het tweede jaar.

Studenten die in hun bacheloropleiding reeds 18 studiepunten keuzevakken uit de minor Natuurkunde (ref. a) gekozen hebben en/of een vrij keuzevak ingevuld hebben met één van de vakken uit deze lijst, kunnen vrijstellingen bekomen waardoor de totale omvang van het voorbereidingsprogramma nog ten minste 58 studiepunten omvat, zodat het in één academiejaar afgewerkt kan worden.

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	C004208 Golven en optica <i>Henk Vrielinck -- Vakgroep Vastestofwetenschappen</i> Richtprijs: € 7	5			A:2	150
2	C004218 Experimenteren in de fysica en de sterrenkunde 2 [en, nl] <i>Bartel Van Waeyenbergh -- Vakgroep Vastestofwetenschappen</i> Richtprijs: € 0	6			A:J	180
3	C004212 Python for Scientists [en] <i>Toon Verstraeten -- Vakgroep Fysica en Sterrenkunde</i> Richtprijs: € 120	5			A:1	150
4	C002240 Kwantummechanica 1 <i>Jan Ryckebusch -- Vakgroep Fysica en Sterrenkunde</i> Richtprijs: € 46	6	a		A:1	180
5	C004214 Sterrenstelsels <i>Ilse De Looze -- Vakgroep Fysica en Sterrenkunde</i> Richtprijs: € 0	6	a		A:2	180
6	C004215 Materiaalfysica <i>Jolien Dendooven -- Vakgroep Vastestofwetenschappen</i> Richtprijs: € 7	5			A:2	150
7	C004216 Relativiteit en elektromagnetisme [en] <i>Archisman Ghosh -- Vakgroep Fysica en Sterrenkunde</i> Richtprijs: € 74	6	a		A:2	180
8	C002245 Kwantummechanica 2 <i>Nick Bultinck -- Vakgroep Fysica en Sterrenkunde</i> Richtprijs: € 0	6	a		A:1	180
9	C004220 Statistische fysica <i>Jan Ryckebusch -- Vakgroep Fysica en Sterrenkunde</i> Richtprijs: € 0	6			A:1	180
10	C004221 Structuur van het heelal <i>Arjen van der Wel -- Vakgroep Fysica en Sterrenkunde</i> Richtprijs: € 0	6			A:1	180
11	C004222 Atoom- en molecuulfysica <i>Jonas Joos -- Vakgroep Vastestofwetenschappen</i> Richtprijs: € 0	5			A:2	150

12	C001063	Vastestoffysica <i>Christophe Detavernier -- Vakgroep Vastestofwetenschappen</i> Richtprijs: € 0	6		A:2	180
13	C004223	Nuclear Physics [en] <i>Natalie Jachowicz -- Vakgroep Fysica en Sterrenkunde</i> Richtprijs: € 45	4		A:2	120
14	C004224	Elementary Particle Physics [en] <i>Didar Dobur -- Vakgroep Fysica en Sterrenkunde</i> Richtprijs: € 0	4		A:2	120
15	C004228	Bachelorproject [en, nl] <i>Matthieu Boone -- Vakgroep Fysica en Sterrenkunde</i> Richtprijs: niet gekend	6		A:J	180

1.2 Voor instroom Bachelor Toegepaste Natuurkunde

40 studiepunten

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	C004218 Experimenteren in de fysica en de sterrenkunde 2 [en, nl] <i>Bartel Van Waeyenberge -- Vakgroep Vastestofwetenschappen</i> Richtprijs: € 0	6		1	A:J	180
2	C004212 Python for Scientists [en] <i>Toon Verstraeten -- Vakgroep Fysica en Sterrenkunde</i> Richtprijs: € 120	5		1	A:1	150
3	C004214 Sterrenstelsels <i>Ilse De Looze -- Vakgroep Fysica en Sterrenkunde</i> Richtprijs: € 0	6		1	A:2	180
4	C004217 Groepen en representaties <i>Frank Verstraete -- Vakgroep Fysica en Sterrenkunde</i> Richtprijs: € 0	4		1	A:2	120
5	C004221 Structuur van het heelal <i>Arjen van der Wel -- Vakgroep Fysica en Sterrenkunde</i> Richtprijs: € 0	6		1	A:1	180
6	C004222 Atoom- en molecuulfysica <i>Jonas Joos -- Vakgroep Vastestofwetenschappen</i> Richtprijs: € 0	5		1	A:2	150
7	C004223 Nuclear Physics [en] <i>Natalie Jachowicz -- Vakgroep Fysica en Sterrenkunde</i> Richtprijs: € 45	4		1	A:2	120
8	C004224 Elementary Particle Physics [en] <i>Didar Dobur -- Vakgroep Fysica en Sterrenkunde</i> Richtprijs: € 0	4		1	A:2	120

Opleidingsgebonden studiekosten

Geen

Onderwijstalen

Wanneer een cursus niet (enkel) gedoceerd wordt in de onderwijstaal van het programma, worden de werkelijk gebruikte talen aangegeven tussen haakjes na de cursusnaam, met de volgende betekenis:

bg: Bulgaars	de: Duits	es: Spaans	ja: Japans	pl: Pools	sh: Kroatisch/Servisch	zh: Chinees
cs: Tsjechisch	el: Grieks	fr: Frans	nl: Nederlands	pt: Portugees	sl: Sloveens	
da: Deens	en: Engels	it: Italiaans	no: Noors	ru: Russisch	sv: Zweeds	

Semesterinformatie

Semesters worden aangegeven door hun nummer (1 of 2); semester 3 stelt de zomerperiode voor.

Wanneer een semesternummer wordt voorafgegaan wordt door een letter, geeft dit aan dat de cursus aangeboden wordt in meerdere sessies. De letter stelt dan de betrokken sessie voor.

Wanneer een semesternummer tussen haakjes wordt getoond betekent dit dat de cursus dit academiejaar niet aangeboden wordt in de betrokken aanbodsessie. De aanbodfrequentie en het eerstvolgende aanbod worden aangegeven door de onderstaande codes:

a: tweejaarlijks	c: jaarlijks, vanaf 2026-2027	f: jaarlijks, vanaf 2027-2028	i: jaarlijks, vanaf 2028-2029
b: driejaarlijks	d: tweejaarlijks, vanaf 2026-2027	g: tweejaarlijks, vanaf 2027-2028	j: tweejaarlijks, vanaf 2028-2029
	e: driejaarlijks, vanaf 2026-2027	h: driejaarlijks, vanaf 2027-2028	k: driejaarlijks, vanaf 2028-2029

Studiemateriaal

De aangegeven prijzen zijn richtprijzen op 01-06-2025 en zijn onderhevig aan schommelingen.

De lijst van studiematerialen per opleidingsonderdeel kan gevonden worden in de studiefiches.