

Bijlagen bacheloropleiding Sterrenkunde

Bijlage I Eindtermen van de bacheloropleiding (artikel 1.3)

1. Kennis en inzicht

- 1.1 De afgestudeerde bachelor beheerst de basisbegrippen van de sterrenkunde, met inbegrip van de noodzakelijke natuur- en wiskundige en computertechnische hulpmiddelen op een niveau dat noodzakelijk is om te kunnen worden toegelaten tot een geaccrediteerde masteropleiding Sterrenkunde.
- 1.2 De afgestudeerde bachelor is vertrouwd met het kwantitatieve karakter van de sterrenkunde en heeft inzicht in de voornaamste methoden die in de sterrenkunde worden gebruikt.

2. Toepassen van kennis en inzicht

- 2.1 De afgestudeerde bachelor kan alleen en in teamverband bijdragen aan astrofysisch onderzoek en heeft ervaring met een projectmatige aanpak.
- 2.2 De afgestudeerde bachelor kan de methoden bedoeld in punt 1.2 toepassen om oplossingen te vinden voor sterrenkundige problemen.

3. Oordeelsvorming

- 3.1 De afgestudeerde bachelor is in staat om met behulp van moderne communicatiemiddelen relevante informatie te verzamelen en deze kritisch te interpreteren.
- 3.2 De afgestudeerde bachelor is in staat om eigen en andermans handelen in een natuurwetenschappelijke context te beoordelen, daarbij oog hebbend voor sociaal-maatschappelijke en ethische aspecten.

4. Communicatie

De afgestudeerde bachelor is in staat om mondeling en schriftelijk duidelijk te communiceren over het vakgebied en toepassingen d

5. Leervaardigheden

De afgestudeerde bachelor is in staat om ook problemen buiten de bestudeerde gebieden te analyseren en te abstraheren en is in staat om zich daartoe zelfstandig nieuwe kennis eigen te maken.

Bijlage II Doorstroommasteropleidingen (artikel 1.5)

De bacheloropleiding geeft recht op onvoorwaardelijke toegang tot de volgende masteropleidingen van de Rijksuniversiteit Groningen:

- o Astronomy
- o Educatie en Communicatie in de Wiskunde en Natuurwetenschappen
- o Energy and Environmental Sciences

Bijlage III Majoren en minoren van de opleiding (artikel 2.1, lid 2)

De opleiding omvat de major Sterrenkunde en een minor. De minor kan gekozen worden uit het aanbod van facultaire en universitaire minoren.

Bijlage IV Studieonderdelen van de propedeutische fase (artikelen 3.1.1, 3.2 en 3.4)

studieonderdeel	ECTS	vorm van de tentaminering	practicum
Basisvaardigheden Wiskunde	1	toets	
Calculus 1	4	schriftelijk tentamen	
Natuurkundig Practicum 1	5	schriftelijk tentamen, functioneren, verslagen	x
Kaleidoscoop Moderne Natuurkunde	5	schriftelijk tentamen	
Warmte en transport	5	schriftelijk tentamen	
Mechanica en Relativiteit 1	5	schriftelijk tentamen, practicumbeoordeling	x
Lineaire Algebra 1	5	schriftelijk tentamen, huiswerk	x

Mechanica en Relativiteit 2	5	schriftelijk tentamen, practicumbeoordeling	x
Calculus 2	5	schriftelijk tentamen	
Keuze uit: Inleiding Sterrenkunde Natuurkunde van Moderne Technologie Inleiding NExT Inleiding Energie en Milieu Natuurkunde en Leven	5	huiswerk, tussentoets, schriftelijk tentamen, essay, verplichte deelname kennismaking onderzoek schriftelijk tentamen, rapport, essay, verplichte deelname kennismaking onderzoek schriftelijk tentamen, essay, verplichte deelname kennismaking onderzoek schriftelijk tentamen, essay, verplichte deelname kennismaking onderzoek schriftelijk tentamen, huiswerkbeoordeling, essay, verplichte deelname kennismaking onderzoek	
Vectoranalyse	5	schriftelijk tentamen	
Elektriciteit en Magnetisme 1	5	schriftelijk tentamen, practicumbeoordeling	x
Introductie Programmeren en Numerieke Methoden	5	schriftelijk tentamen, practicumbeoordeling	x

Bijlage V **Studieonderdelen van de post-propedeutische fase (artikelen 4.1, 4.2, 5.4)**

studieonderdeel	ECTS	vorm van de tentaminering	practicum
Kennismaking Praktische Sterrenkunde	5	schriftelijk tentamen, practicumbeoordeling	x
Elektriciteit en Magnetisme 2	5	schriftelijk tentamen	
Kwantumfysica 1	5	schriftelijk tentamen	
Fysica van Sterren	5	schriftelijk tentamen	
Golven en Optica	5	schriftelijk tentamen, practicumbeoordeling	x
Complexe Analyse	5	schriftelijk tentamen	
Structuur der Materie 1	5	schriftelijk tentamen	
Statistische Fysica	5	schriftelijk tentamen	
Wetenschap, Ethiek, Technologie en Maatschappij	5	schriftelijk tentamen, functioneren, essay, presentatie	
Fysica van Sterrenstelsels	5	schriftelijk tentamen	
Statistische Methoden en Numerieke Technieken	5	schriftelijk tentamen	x
Kwantumfysica 2	5	schriftelijk tentamen	
Minor	30	vakafhankelijk	vakafhankelijk
Stralingstransport	5	schriftelijk tentamen	
Interstellaire Materie	5	schriftelijk tentamen	
Astrofysische Hydrodynamica	5	schriftelijk tentamen	
Keuze uit onder meer: Advanced Mechanics Principles of Measurement Systems Mathematische Methoden		schriftelijk tentamen	
Bacheloronderzoek	15	functioneren, presentatie, verslag	x

Onverminderd hetgeen bepaald is in artikel 4 van deze regeling kan aan de tentamens van de studieonderdelen worden deelgenomen door studenten die voor de opleiding zijn ingeschreven.

Voor het bacheloronderzoek geldt als ingangseis dat 150 ECTS van het bachelorprogramma moet zijn voltooid.