

Evolutie van sterren en stersystemen (C004452)

Cursusomvang (nominale waarden; effectieve waarden kunnen verschillen per opleiding)

Studiepunten 6.0 **Studietijd 180 u**

Aanbodsessies in academiejaar 2025-2026

A (semester 2) Engels Gent

Lesgevers in academiejaar 2025-2026

Vanbeveren, Dany VUB Verantwoordelijk lesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2025-2026

	stptn	aanbodsessie
Educatieve Master of Science in de wetenschappen en technologie (afstudeerrichting fysica en sterrenkunde)	6	A
Master of Science in de fysica en de sterrenkunde	6	A
Master of Science in Physics and Astronomy	6	A

Onderwijstalen

Engels

Trefwoorden

Situering

Inhoud

Waarnemingen van sterren met gelijkaardige spectrale karakteristieken, worden gelinkt aan theoretische evolutiefases van enkelvoudige sterren en van dubbelsterren. We bestuderen hoe we theoretische voorspellingen doen i.v.m. de fractie van sterren met bepaalde spectrale karakteristieken en we bespreken kritisch de invloed van allerlei parameters die deze voorspellingen beïnvloeden. De voorspellingen worden vergeleken met de recentste waarnemingen. Vervolgens bespreken we hoe de verschillende types van sterpopulaties de evolutie van een melkweg beïnvloeden. Daarbij maken we onderscheid tussen elliptische melkwegen ('single' starburst) en spiraalstelsels waar stervorming continu verloopt.

Begincompetenties

Sterstructuur en sterevolutie

Eindcompetenties

Voldoende kennis opdoen voor een eventuele masterthesis of voor een doctoraatsthesis binnen de onderzoeksgroep Theoretische Astrofysica van de Vrije Universiteit Brussel. Het hoofdonderwerp van het onderzoek in de groep is immers de studie van grote groepen van sterren, hoe ze evolueren in de tijd, hoe ze bijdragen tot de algemene evolutie van melkwegen.

Creditcontractvoorwaarde

Toelating tot dit opleidingsonderdeel via creditcontract is mogelijk na gunstige beoordeling van de competenties

Examencontractvoorwaarde

Dit opleidingsonderdeel kan niet via examencontract gevolgd worden

Didactische werkvormen

Werkcollege, Hoorcollege

Studiemateriaal

Geen

Referenties

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Mondelinge evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Mondelinge evaluatie

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Participatie

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Examen in de tweede examenperiode is enkel mogelijk in gewijzigde vorm

Toelichtingen bij de evaluatievormen

Mondeling examen en permanente evaluatie door de discussie tijdens de lessen

Eindscoreberekening

Groepswerk (PE): 50%

Mondeling examen: 50%