

---

**Modulbezeichnung:** Ringseminar 'Aktuelle Themen der Astroteilchenphysik' (PS-RingATP) 2.5 ECTS  
 (Modern Topics in Astroparticle Physics)

Modulverantwortliche/r: Stefan Funk, Anna Nelles  
 Lehrende: Stefan Funk, Anna Nelles

---

Startsemester: SS 2021	Dauer: 1 Semester	Turnus: unregelmäßig
Präsenzzeit: 30 Std.	Eigenstudium: 45 Std.	Sprache: Deutsch oder Englisch

---

**Lehrveranstaltungen:**

Ringseminar 'aktuelle Themen der Astroteilchenphysik' (SS 2021, Hauptseminar, 2 SWS, Anwesenheitspflicht, Stefan Funk et al.)

---

**Empfohlene Voraussetzungen:**

Introductory lectures in particle physics and/or astroparticle physics.

---

**Inhalt:**

Crossing the Desert: Signatures of New Physics in the Universe

**Lernziele und Kompetenzen:**

Students develop an understanding and learn to explain the experimental basics and the theoretical interpretation of astroparticle physics and cosmology according to the topics in the table of content. They will apply the physical laws and respective mathematical methods to specific problems in modern astrophysics and the scientific-critical reading and classification of current experimental and theoretical publications.

---

**Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:**

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

**[1] Materials Physics (Master of Science)**

(Po-Vers. 2015s | NatFak | Materials Physics (Master of Science) | Gesamtkonto | Seminar in materials physics | Ringseminar Astroteilchenphysik)

**[2] Physics (Master of Science)**

(Po-Vers. 2015s | NatFak | Physics (Master of Science) | Gesamtkonto | Physics seminar(s) | Ringseminar Astroteilchenphysik)

**[3] Physics (Master of Science)**

(Po-Vers. 2018w | NatFak | Physics (Master of Science) | Gesamtkonto | Physics seminar(s) | Ringseminar Astroteilchenphysik)

**[4] Physik (Bachelor of Science)**

(Po-Vers. 2007 | NatFak | Physik (Bachelor of Science) | alte Prüfungsordnungen | Gesamtkonto | Physikalisches Seminar | Ringseminar Astroteilchenphysik)

**[5] Physik (Bachelor of Science)**

(Po-Vers. 2010 | NatFak | Physik (Bachelor of Science) | Module des 3. bis 6. Fachsemesters | Physikalisches Seminar | Ringseminar Astroteilchenphysik)

**[6] Physik (Bachelor of Science)**

(Po-Vers. 2018w | NatFak | Physik (Bachelor of Science) | Gesamtkonto | Physikalisches Seminar | Ringseminar Astroteilchenphysik)

**[7] Physik (Bachelor of Science)**

(Po-Vers. 2020w | NatFak | Physik (Bachelor of Science) | Gesamtkonto | Physikalisches Seminar | Ringseminar Astroteilchenphysik)

**[8] Physik (Master of Science)**

(Po-Vers. 2010 | NatFak | Physik (Master of Science) | Gesamtkonto | Physikalisches Seminar | Ringseminar Astroteilchenphysik)

**[9] Physik mit integriertem Doktorandenkolleg (Master of Science)**

(Po-Vers. 2010 | NatFak | Elitestudiengang Physik mit integriertem Doktorandenkolleg (Master of Science) | Gesamtkonto | Physikalisches Seminar | Ringseminar Astroteilchenphysik)

[10] **Physik mit integriertem Doktorandenkolleg (Master of Science)**

(Po-Vers. 2015s | NatFak | Elitestudiengang Physik mit integriertem Doktorandenkolleg (Master of Science) |  
Gesamtkonto | Physics seminar(s) | Ringseminar Astroteilchenphysik)

[11] **Physik mit integriertem Doktorandenkolleg (Master of Science)**

(Po-Vers. 2018w | NatFak | Elitestudiengang Physik mit integriertem Doktorandenkolleg (Master of Science) |  
Gesamtkonto | Physics seminar(s) | Ringseminar Astroteilchenphysik)

---

**Studien-/Prüfungsleistungen:**

Ringseminar Astroteilchenphysik (Prüfungsnummer: 71991)

Prüfungsleistung, mündliche Prüfung, Dauer (in Minuten): 30

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100% Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch

Erstablingung: SS 2021, 1. Wdh.: SS 2021 (nur für Wiederholer)

1. Prüfer: Stefan Funk (060566)

1. Prüfer: Anna Nelles (060580)