

---

**Modulbezeichnung:** Physikalisches Seminar zur Teilchenphysik und Astrophysik (PS) **5 ECTS**

(Seminar on Physics: Particle Physics and Astrophysics)

Modulverantwortliche/r: Uli Katz, Gisela Anton, Ulrich Heber, Jörn Wilms, Christopher van Eldik, Alexander Kappes, Stefan Funk

Lehrende: Stefan Funk, Christopher van Eldik, Uli Katz, Alexander Kappes, Gisela Anton, Ulrich Heber, Jörn Wilms

---

Startsemester: SS 2015

Dauer: 1 semester

Turnus: unregelmäßig

Präsenzzeit: 30 Std.

Eigenstudium: 120 Std.

Sprache: Deutsch oder Englisch

---

### Lehrveranstaltungen:

Physikalisches Seminar zur Teilchenphysik und Astrophysik I (SS 2015, optional, Hauptseminar, 2 SWS, Gisela Anton et al.)

Physikalisches Seminar zur Teilchenphysik und Astrophysik II (SS 2015, optional, Hauptseminar, 2 SWS, Gisela Anton et al.)

---

### Inhalt:

#### Contents:

In this seminar, topics in modern particle physics and astrophysics will be discussed. Participants will present their topic of choice in a seminar talk and have a discussion with the audience. Suitable topics will be provided by the supervisors.

See the StudON page for the list of topics and further information.

### Lernziele und Kompetenzen:

#### Learning goals and competences

Students

- comprehend an interesting physical topic in a short time frame
- identify and interpret the appropriate literature
- select and organize the relevant information for the presentation
- compose a presentation on the topic at the appropriate level for the audience
- use the appropriate presentation techniques and tools
- criticize and defend the topic in a scientific discussion

### Literatur:

#### Literature

Primary literature will be provided by the supervisors of the individual topics.

---

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

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

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

(Po-Vers. 2015s | Master examination | Master examination | Physics seminar)

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

(Po-Vers. 2015s | Master examination | Master examination - Elite study program | Physics seminar)

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

(Po-Vers. 2010 | Regulärer Bachelorstudiengang | Module des 3. bis 6. Fachsemesters | Physikalisches Seminar)

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

(Po-Vers. 2010 | Integrierter Bachelor- und Masterstudiengang (Forschungsstudiengang) | Module der Masterprüfung | Physikalisches Seminar)

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

(Po-Vers. 2010 | Integrierter Bachelor- und Masterstudiengang (Forschungsstudiengang) | Module der Masterprüfung | Physics seminar)

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

(Po-Vers. 2010 | Masterprüfung | Masterprüfung - beschleunigtes Verfahren (Forschungsstudiengang) | Physikalisches Seminar)

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

(Po-Vers. 2010 | Masterprüfung | Masterprüfung | Physikalisches Seminar)

---

**Studien-/Prüfungsleistungen:**

Physikalisches Seminar zur Teilchenphysik und Astrophysik (Prüfungsnummer: 639157)

Prüfungsleistung, mündliche Prüfung, Dauer (in Minuten): 45

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%

weitere Erläuterungen:

Mandatory attendance, Anwesenheitspflicht

Erstablingung: SS 2015, 1. Wdh.: keine Angabe

1. Prüfer: Gisela Anton

1. Prüfer: Stefan Funk

1. Prüfer: Ulrich Heber

1. Prüfer: Ira Jung-Richardt

1. Prüfer: Alexander Kappes

1. Prüfer: Uli Katz

1. Prüfer: Jörn Wilms

---

**Organisatorisches:**

This course will be held in English, i.e. seminar talks are expected to be given in English, too. This also applies to the discussion during and after the presentations.

Note that, due to the large number of participants, the seminar is split into two parts, where participation in one part is compulsory and participation in both parts is invited and encouraged.