E5/E5p Kern- und Teilchen-Physik

Prof. Dr. Thomas Kuhr

Vorlesung:

Mo 12:15 – 13:45, Hörsaal H030

Fr 14:15 – 15:45, Hörsaal H030, 14-tägl.

Vorlesungsmaterial und Übungsblätter auf der Webseite der Physik-Fakultät: https://www.physik.uni-muenchen.de/lehre/vorlesungen/wise_17_18/E5/index.html
Download mit Campus-Account und -Passwort

Literatur:

Povh et al, Teilchen und Kerne, Springer + viele weitere Lehrbücher (s. Webseite)

Themen der Vorlesung:

- Einführung
- Grundbegriffe von Streuexperimenten
- Kerneigenschaften und -modelle
- Stabilität und Zerfall von Kernen
- Wechselwirkung von Teilchen mit Materie
- Detektoren
- Beschleuniger
- Elektronenstreuung an Kernen
- Elektronenstreuung an Protonen, Struktur des Protons
- Quarkstruktur von Hadronen
- Symmetrien und Erhaltungssätze
- Schwache Wechselwirkung
- Elektroschwache Wechselwirkung
- Standardmodell der Elementarteilchen

*Manche Teile nur prüfungsrelevant für Bachelor Physik

Übungen: 14-tägl., alternierend mit Vorlesung

Übungsleitung: Dr. M. Ritter

Gruppe	Termin	1. Termin	Raum	Tutor	Bemerkung
01	Mo 10:15	30.10.	A 449	Dr. A. Mann	
02	Mo 10:15	30.10.	C 112	D. Köck	
03	Di 8:15	24.10.	U 123	Dr. J. Lorentz	
04	Di 16:15	24.10.	N 020	Dr. S. Rummel	
05	Mi 8:15	25.10.	H 206	M. Salehi	English
06	Mi 8:15	25.10.	U 123	A. Matic	
07	Mi 8:15	25.10.	B 101	F. Krieter	
08	Mi 8:15	25.10.	A 449	Dr. S. Mehlhase	
09	Fr 14:15	27.10.	H 030	Dr. M. Bender	
10	Fr 16:15	27.10.	H 537	J. Kahn	English
11	Fr 16:15	27.10.	B 101	F. Klitzner	

Anmeldung bis Do 19.10.2017 über LSF

Übungen:

- Übungsblätter auf Webseite
- Besprechung und Vorrechnen von Hausübungen durch Tutor
- Besprechung und gemeinsame Lösung von Präsenzübungen
- Klärung von Fragen zum Vorlesungsstoff

Klausur:

Do 15.02.2018, 16:00; Nachklausur: Do 22.03.2018, 16:00

- 50% der maximalen Punktzahl erforderlich für Bestehen
- Bescheinigung nur für Studierende mit Nebenfach Physik