Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung
Elektrodynamik - Übungen	11-T-EA-152-m01

Modulverantwortung	anbietende Einrichtung
Geschäftsführende Leitung des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik	Fakultät für Physik und Astronomie

ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--

Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	grundständig	--

Inhalte

Aufgaben zur Elektrodynamik entsprechend den in 11-T-SEV vermittelten Inhalte. U.a. Mathematische Werkzeuge, Maxwell-Gleichungen, Elektrostatik, Magnetostatik, Maxwell-Gleichungen in Materie, Dynamik elektromagnetischer Felder, Elektromagentische Wellen, Spezielle Relativitätstheorie, Kovariante Elektrodynamik usw.

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Die Studierenden sind mit den mathematischen Methoden der theoretischen Elektrodynamik vertraut und in der Lage, sie selbstständig zur Beschreibung und Lösung von Problemen der Elektrodynamik anzuwenden und die Ergebnisse physikalisch zu interpretieren.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

Ü (2)
Veranstaltungssprache: Ü: Deutsch oder Englisch

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Klausur (ca. 120 Min.)
Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch

Platzvergabe

--

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

150 h

Lehrturnus

k. A.

Bezug zur LPO I

--

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Physik (2015)
Bachelor (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2015)
Bachelor (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2016)
Bachelor (1 Hauptfach) Physik (2020)
Bachelor (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2020)
Exchange Austauschprogramm Physik (2023)
Bachelor (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2024)