

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
FOKUS Forschungsmodul Theoretische Astrophysik		11-FM-AST-092-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Prüfungsausschussvorsitzende/-r		Fakultät für Physik und Astronomie
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
10	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	Mechanik, Elektrodynamik, Programmierkenntnisse C++; empfohlen: Atom-, Kern- und Teilchenphysik, Thermodynamik
Inhalte		
Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in der Theoretischen Astrophysik; Modellierung komplexer Beobachtungsbefunde; Numerische Simulationen. Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in der theoretischen Astrophysik. Er/Sie verfügt über Grundlagenkenntnisse der Methoden der theoretischen Astrophysik. Er/Sie ist in der Lage, komplexe Beobachtungen zu modellieren und die Modelle mit Hilfe von Simulationen zu testen. Er/Sie ist in der Lage, sich vertieftes Wissen anzueignen und in einem Vortrag darzustellen.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
Theoretische Astrophysik: V (3 SWS) + Ü/P (1 SWS) Kompaktseminar Theoretische Astrophysik: S (2 SWS), Deutsch oder Englisch, Turnus nach Bekanntgabe (3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Die Modulprüfung besteht aus folgenden Teilen 1. Zu den Inhalten von Vorlesung und Übungen: Klausur (ca. 90 Minuten) oder Vortrag (ca. 30 Minuten) oder mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung (ca. 30 Minuten) oder Projektbericht (ca. 8 Seiten) 2. Zum Seminar: Vortrag (ca. 30 - 45 Minuten) Prüfungssprache der Prüfung 2 ist Deutsch oder Englisch. Die Anmeldung zu den Prüfungen 1 und 2 erfolgt elektronisch nach Bekanntgabe. Der Turnus von Prüfung 2 erfolgt nach gesonderter Bekanntgabe. Die Modulprüfung ist abgeschlossen, wenn die beiden Prüfungen 1 und 2 bestanden wurden.		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) FOKUS Physik (2010) Master (1 Hauptfach) FOKUS Physik (2011)		