

46. Astrophysikalisches Praktikum**Master Physik Modul 741b**

S/1.W. Di 16.15-17.45 2.28.2.011 Wolf-Rainer Hamann
 P Ort und Zeit nach Vereinbarung Rainer Hainich/Wolf-Rainer Hamann*

Anrechenbar im Rahmen folgender Module: 4 LP

- Master Physik, beliebiges Vertiefungsgebiet: 731 Wahlpflichtmodul „Profilierungsfelder“
- Master Physik, Vertiefungsgebiet Astrophysik: 741b Wahlpflichtmodul „Vertiefungsgebiet Astrophysik“
- Diplomstudiengang Physik: Dieses „Astrophysikalische Praktikum“ bildet zusammen mit dem „Astronomischen Praktikum“ das in der Studienordnung vorgesehene Forschungspraktikum (3+3=6 SWS)

Inhalt: Durchführung und quantitative Auswertung astronomischer Beobachtungen. Für die Beobachtungen steht die Übungssternwarte auf dem Dach des Instituts für Physik und Astronomie zur Verfügung. Sonnenbeobachtungen werden auch am Einsteinurm durchgeführt. Die Praktikumsaufgaben umfassen u.a.: CCD-Photometrie von Sternhaufen zur Altersbestimmung; Sternspektroskopie; Sonnenspektroskopie. Das begleitende Seminar vermittelt einerseits die theoretischen Vorkenntnisse, die zur Durchführung und Auswertung der Beobachtungen benötigt werden, und dient andererseits der Vorstellung und Diskussion der Ergebnisse.

Voraussetzung: Empfohlene Voraussetzung Einführung in die Astronomie und Astrophysik

Zielgruppe: - Studentinnen und Studenten im Masterstudiengang Physik (beliebiges Vertiefungsgebiet) - Studentinnen und Studenten im Masterstudiengang Physik (Vertiefungsgebiet Astrophysik) - Studentinnen und Studenten im Diplomstudiengang Physik sowie im Bachelorstudiengang Lehramt mit Physik als 1. Fach und Astrophysik als Wahlfach I

Nachweis: - Masterstudiengang Physik, Modul 741b „Vertiefungsgebiet Astrophysik“: Das Astrophysikalische Praktikum bildet zusammen mit den Masterkurs-Vorlesungen Astrophysik I und II das Modul 741b. Für das Gesamtmodul gibt es eine mündliche Modulprüfung. Die Praktikumsprotokolle sind Prüfungsleistung. - Masterstudiengang Physik, Modul 731, beliebiges Vertiefungsgebiet: Die Modalitäten der Leistungserfassung werden vom Modulverantwortlichen definiert. - Diplomstudenten: unbenoteter Leistungsschein bei erfolgreicher Teilnahme (Seminarvorträge, Protokolle)

47. Theory of Complex Systems**Master Physik Modul 741c, Master Lehramt Physik Modul A841**

V Di 12.15-13.45 2.28.2.123 Arkadi Pikovski
 Ü Do 14.15-15.45 2.28.2.123 Arkadi Pikovski

Inhalt: Nonlinear waves, structures in nonlinear media, dynamics of ensembles and networks, spatio-temporal chaos and turbulence

Zielgruppe: Master Physik, Mathematik

Nachweis: M., „undliche Pr“ufung