

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
FOKUS Forschungsmodul Methods in Surface Spectroscopy with Mini Research Project		11-FM-MSS-MF-102-mo1
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Prüfungsausschussvorsitzende/-r		Fakultät für Physik und Astronomie
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
12	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	11-TQM, 11-KM2 , 11-FK2 (bzw. 11-T3, 11-E5, 11-E7)
Inhalte		
Experimentelle Bestimmung der elektronischen Struktur von Festkörpern und Oberflächen: Banddispersion und Bandlücken, Quasiteilchen, elektronische Korrelationen.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Der/Die Studierende hat Einblick in ein modernes Forschungsgebiet, das an verschiedene Teilbereiche der "Kondensierten Materie" angrenzt, gewonnen, hat Grundlagenkenntnisse für die Anwendung moderner oberflächenspektroskopischer Methoden (Photoemission, Augerspektroskopie, Spektroskopie mit Synchrotronstrahlung etc.) erworben und ist in der Lage, mittels dieser Methoden gewonnene Erkenntnisse zu interpretieren und in einem Vortrag oder Poster zu präsentieren.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
Methods in Surface Spectroscopy: V (3 SWS), i. d. R. Englisch, jährlich (WS) Kosmologie: V (3 SWS) + Ü/P (1 SWS), Deutsch oder Englisch Kompaktseminar Applications of Surface Spectroscopy: S (2 SWS), Deutsch oder Englisch, Turnus nach Bekanntgabe (3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit) Miniforschungsprojekt zu Surface Spectroscopy: P (2 SWS)		
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) 3. Forschungsprojekt: Projektbericht (ca. 8 Seiten) Prüfungssprache in den Prüfungen 1 bis 3: Deutsch oder Englisch. Die Anmeldung zu den Prüfungen 1 bis 3 erfolgt elektronisch nach Bekanntgabe. Prüfung 1 findet jährlich im Wintersemester statt und der Turnus von Prüfung 2 und 3 erfolgt nach gesonderter Bekanntgabe. Die Modulprüfung ist abgeschlossen, wenn die Prüfungen 1 bis 3 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) Master (1 Hauptfach) FOKUS Physik (2006)		