

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Starke Wechselwirkung in Beschleunigungsexperimenten		11-WWB-102-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Geschäftsführende Leitung des Physikalischen Instituts		Fakultät für Physik und Astronomie
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
3	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	Die Teilnahme an der Prüfung setzt das Erbringen von Prüfungsvorleistungen voraus. Details werden vom Dozenten bzw. von der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn bekannt gegeben. Die Veranstaltungsanmeldung wird als Willenskundgebung zur Teilnahme an der Prüfung gewertet. Wurden im Semesterverlauf die geforderten Prüfungsvorleistungen erbracht, so vollzieht der Dozent bzw. die Dozentin die Prüfungsanmeldung. Die erbrachten Prüfungsvorleistungen erlauben die Prüfungsteilnahme im aktuellen Semester sowie in der Prüfung des Folgesemesters. Für eine Prüfungsteilnahme zu einem späteren Zeitpunkt sind die Prüfungsvorleistungen erneut zu erbringen.
Inhalte		
Asymptotische Freiheit / Confinement. Hadronproduktion in e ⁺ /e ⁻ -Kollisionen. QCD Kohärenz/Interferenz Phänomene. QCD Jet Simulation. Hadronproduktion in Elektron-Proton-Kollisionen. Hadronproduktion in Proton-Proton-Kollisionen.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden kennen den prinzipiellen Ablauf von QCD-Prozessen. Sie sind in der Lage, Ergebnisse von Beschleunigerexperimenten zu interpretieren. Die Studierenden verfügen über Kenntnisse von Techniken für die Analyse von Daten, verstehen die zugrunde liegenden Theorien und können sie praktisch anwenden.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V + R (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 90 Min.) oder b) mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung (ca. 30 Min. pro Person, für Module unter 4 ECTS-Punkten ca. 20 Min.) oder c) Projektbericht (ca. 8-10 S., Bearbeitungsdauer 1-4 Wochen) oder d) Referat/Seminarvortrag (ca. 30 Min.) Prüfungsturnus: Der Prüfungsturnus hängt von der Prüfungsart ab und wird in geeigneter Form unter Beachtung des §32 Abs. 3 ASPO 2009 bekanntgegeben. Prüfungssprache: Deutsch, Englisch		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Bachelor (1 Hauptfach) Physik (2010) Bachelor (1 Hauptfach) Physik (2012) Master (1 Hauptfach) Physik (2010) Master (1 Hauptfach) Physik (2011) Master (1 Hauptfach) FOKUS Physik (2010) Master (1 Hauptfach) FOKUS Physik (2011) Master (1 Hauptfach) FOKUS Physik (2006)		

