Modul: Elementarteilchenphysik [BSPhy-662]

Modultitel:	Elementarteilchenphysik
Kurzbezeichnung:	ET
Referenz:	BSPhy-662
Fachsemester:	6
Dauer (Semester):	1
Turnus (Semester):	1
Turnus Start:	SS 2009
Inhalt:	Leptonen und Quarks, elektromagnetische, starke und schwache Wechselwirkung, Teilchenbeschleuniger und Detektoren, Feynman-Diagramme, elektroschwache Theorie, CKM Matrix, CP Verletzung, Neutrinooszillationen, Higgs-Mechanismus, Supersymmetrie, Elementarteilchenphysik und Kosmologie
Lernziele:	Überblick über Phänomene und Konzepte der Elementarteilchenphysik; Fähigkeit einfache Problemstellungen der Elementarteilchenphysik qualitativ und quantitativ zu lösen
Voraussetzung:	Experimentalphysik IV (401) oder Experimentalphysik V (501)
Literatur:	Berger: Elementarteilchenphysik Halzen, Martin: Quarks and Leptons Griffith: Introduction to Elementary Particles Schmüser: Feynman-Graphen und Eichtheorien für Experimentalphysiker
Unterrichtssprache:	Deutsch
Benotung:	Klausurarbeit, Mündliche Prüfung oder Übungsbewertung

Prüfungsleistung : Elementarteilchenphysik [BSPhy-662.a]

Titel:	Elementarteilchenphysik
Kurzbezeichnung:	ET
Referenz:	BSPhy-662.a
Fachsemester:	6
Inhalt:	Die Form der Prüfungsleistung wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.
Credits Bonus:	4
Credits Workload:	4
Kontaktzeit (SWS):	3
Selbststudium (h):	75
Curriculare Verankerung:	Semestervariable Wahlpflichtleistung
Modulleistung:	nein