

Physik am LHC

Wintersemester 2013/2014

Lacker / Uwer

Termine:

Vorlesung	Fr. 09:00 – 11:00, NEW 15 2'102
Übungen	Di. 17:00 – 18:00, NEW 15 2'102
Erste Vorlesung:	18.10.2013
Letzte Vorlesung:	14.02.2014
Beginn Übungen:	29.10.2013
Ausgabe erstes Übungsblatt:	25.10.2013

Bedingungen für den Erwerb von Studienpunkten:

Es werden wöchentlich in der Vorlesung Hausaufgaben ausgegeben, die, soweit nichts anderes angegeben, in der darauf folgenden Woche abzugeben sind. Studienpunkte erhält, wer mindestens 50% der Hausaufgaben sinnvoll bearbeitet.

Vorlesungsplan:

Vorlesung	Termin	Dozent	Thema
V1,V2	18.10.13 25.10.13	PU	Wiederholung Theor. Einführung in das SM, Berechnung von Hadronischen Wirkungsquerschnitten
V3	01.11.13	HL	Messung von Wirkungsquerschnitten, Bestimmung der Luminosität
V4,V5	08.11.13 15.11.13	PU	Numerische Berechnung von Bornamplituden, Jetalgorithmen
V6, V7	22.11.13 29.11.13	HL	Messung der Topquarkpaar- und Single-Topquarkproduktion, B-tagging
V8, V9	06.12.13 13.12.13	PU	Berechnung von Wirkungsquerschnitten jenseits der führenden Ordnung, Renormierung und Faktorisierung
V10,V11	20.12.13 10.01.14	HL	Monte Carlo, Partonshower und Hadronisierung, pile-up und underlying event
V12,V13	17.01.14 24.01.14	HL	Boson- und Di-Bosonproduktion
V14	31.01.14	PU	Higgs I
V15	07.02.14	HL	Higgs II
V16	14.02.14	HL+PU	Ausblick