

Humboldt-Universität zu Berlin

**Vorlesung zu Modul PK23a – Moderne Physik:
Teilchenphysik, Astroteilchenphysik, Kosmologie**

Sommersemester 2011

Prof. Dr. Alexander Kappes

Mi 9:15 – 11:00, NEW 15 2'101

Gliederung 3. Stunde

0. Einführung [1.5]

[n]: Anzahl der Doppelstunden

Teil I: Mikrokosmos

1. Teilchenphysik [4]

1.1. Teilchen und Felder (Übersicht)

1.2. Leptonen

1.3. Hadronen und Quarks

1.4. Tief-inelastische Streuung

1.5. Das Standardmodell der Teilchenphysik

1.6. Jenseits des Standardmodells

2. Beschleuniger und Detektoren [2]

Teil II: Makrokosmos

3. Astroteilchenphysik [3.5]

4. Kosmologie [3]