

Vorlesung Physik V WS08/09

08.10.	Übersicht, Einheiten, Radioakt. Zerfallsgesetz, Wirkungsquerschnitt
10.10.	Fermis Golden Rule, Phasenraum
15.10.	Feynman Diagramme, Beschleuniger
17.10.	Synchrotron, Strahldynamik, Synchrotronstrahlung, (Anfang Bethe Bloch)
22.10.	Energieverlust der Ionisation, Hadron Schauer, Cherenkov
24.10.	Elektron dE/dx Bremsstrahlung, WW Photon, em Schauer
29.10.	Gaszähler, Ionisation, Proportionalbereich, TPC, Impulsmessung
31.10.	Impulsmessung, Szintillationszähler, Halbleiterzähler, Visualisierung
05.11.	Klassifizierung, Elementarteilchen, Masse, Spin, magn. Moment, Wechselwirkung
07.11.	Fermion-Boson, Antiteilchen, Leptonen, Zerfallsbreite, Quarks
12.11.	Quarkmodell, Mesonen, Statistik, Baryonen, Color, Wellenfunktion
14.11.	Baryondekuplett und Oktett, Evidenz Farbladung, Rutherfordstr. klassisch + qm
19.11.	Mott-Streuung, Formfaktor, Struktur von Atomkernen
21.11.	1. Klausur
26.11.	Diracquerschnitt, Nukleonstruktur, inelastische en Streuung, Anregung Nukleon
28.11.	Partonmodell, Quarkstrukturfunktionen, Quarkspin
03.12.	Symmetrien und Erhaltungssätze generell, Ladungserh. Baryonzahl
05.12.	Leptonzahl, Strangeness
10.12.	Isospin
12.12.	Parität
17.12.	Ladungskonjugation, CP, CP-Verletzung, Zeitumkehrinvar.
19.12.	Liquid drop model
07.01.	Schalenmodell
09.01.	Schalenmodell Spin-Bahnkopplung, Fermigas, MC Schalenmodell Lösungen
14.01.	Elektromagnetische Übergänge, Auswahlregeln Einteilcheneinh., Messung von em U-wahrschein.
16.01.	Kollektive Anregungen, Kernspaltung, Kernreaktor
21.01.	Elementsynthese im Universum, Fusion
23.01.	2. Klausur
28.01.	Betazerfall, schwache Ströme
30.01.	Cabbibowinkel, CKM Matrix, V-A, elektroschwache WW