

Vorlesungsplanung PEP5 WS10/11

11.10.	1	Einheiten, Wirkungsquerschnitt-Raten, relative Kinematik, Fermis Goldene Regel, Phasenraum, Feynmann Diagramme
13.10.	2	WW Teilchen und Materie, Detektoren
18.10.	3	Elementarteilchen – zusammengesetzte Teilchen & Klassifizierung, Eichbosonen, Leptonen, Quarks, Baryon, Meson
20.10.	4	Elektron-Kern Streuung, Formfaktor, Ladungsverteilung Kerne
25.10.	5	Elektron-Nukleon Streuung, Struktur Nukleon, Inelastische Streuung + Anregung Nukleon
27.10.	6	Tiefinelastische Lepton-Nukleon Streuung, Partonmodell, Quarks
03.11.	7	Starke WW: Quarkstruktur von Hadronen, Mesonen
08.11.	8	Baryonen, Farbladung, Quarkonia, Quark-Potential, Quark-Gluon-Plasma
10.11.	9	Symmetrien & Erhaltungssätze, Ladung, Baryonzahl, Leptonzahl, Strangeness, Isospin
15.11.	10	Parität, Ladungskonjugation, CP, CPT
17.11.	11	Liquid drop, Fermigas, Schalenmodell, Kollektive Anregungen, Spaltung
22.11.	12	Elementsynthese im Universum, Fusion & Energie
24.11.	13	β - Zerfall, schwache Ströme
29.11.	14	Cabibbowinkel, CKM Matrix, V – A, elektroschwache WW
01.12.	15	Chemische Bindung, Kristallgitter und -struktur
06.12.	16	Strukturaufklärung durch Beugung, Bragg, reziprokes Gitter
08.12.	17	„ „, Röntgenbeugung, von Laue-Theorie, Synchrotronstrahlung
13.12.	18	„ „, Neutronenstreuung, Unordnung im Kristallgitter
15.12.	19	thermische Eigenschaften von Gittern, Vibrationen in 1d, endliche Kette, 3d, Phononen
20.12.	20	„ „, Wärmekapazität, Wärmeleitung, Schmelzpunkt, therm. Ausdehnung
22.12.	21	Elektr. Eigenschaften von Metallen, quasifreies Elektronengas
10.01.	22	„ „, Elektronen im periodischen Potential
12.01.	23	Halbleiter
17.01.	24	„ „
19.01.	25	Supraleitung