

Planung EF Physik Promotion 155

KW	Daten	Hauptstrang	Sonstiges	Aufgaben
THEMA 1: SPEZIELLE RELATIVITÄTSTHEORIE				
34	Do 20.8.	Inertialsysteme, Galilei-Transformation und Relativitätsprinzip	Taylor-Entwicklung von Funktionen	Serie 1 auf Mi 26.8.
35	Do 27.8.	Ein Dilemma der Physik im Jahr 1900 Herleitung der Zeitdilatation		Serie 2 auf Mi 2.9.
36	Do 3.9.	Experimente von Rossi & Hall, sowie Hafele & Keating Herleitung der Längenkontraktion		Serie 3 auf Mi 9.9.
37	Do 10.9.	Herleitung Lorentz-Transformation, Einführung Minkowski-Diagramme Relativität der Gleichzeitigkeit		Serie 4 auf Mi 16.9.
38	Do 17.9.	Limousine-Garage-, Star-Wars- und Zwillings-Paradoxon Relativistische Geschwindigkeitsaddition	Vortrag H. Ruder Teil 1	Serie 5 auf Mi 23.9.
39	Do 25.9.	Das symmetrische Zwillingsparadoxon Prüfungsvorbereitung	Prüfungsinformation	Serie 6 (P-Vorb.)
Studienwoche und Herbstferien (Mo 28.9. – Sa 17.10.)				
43	Do 22.10.	fällt aus (Schulentwicklungswoche)		
44	Do 29.10.	Prüfungsvorbereitung Die Summenschreibweise komplexer Zahlen		
45	Do 5.11.	Prüfung 1: SRT (50min, 60min mit NAM) Fortsetzung Komplexe Zahlen		Serie 7 auf Do 6.11.
Studienwoche (Mo 9.11. – Fr 13.11.)				
THEMA 2: QUANTENMECHANIK				
47	Do 19.11.	Einführung Differentialgleichungen, klassische elektromagnetische Wellen, Start Fotoeffekt		Serie 8 auf Mi 25.11.
48	Do 26.11.	Fortsetzung Fotoeffekt, Bedeutung von h , das Aktionsprinzip als DGL Start im Buch von Griffiths: Schrödinger-Gleichung		Serie 9 auf Mi 9.12.
49	Do 3.12.	fällt aus (S/N-Tag)		
50	Do 10.12.	Polarkoordinaten komplexer Zahlen, Euler-Formel und Euler-Darstellung Wahrscheinlichkeitsinterpretation, diskrete Statistik		Serie 10 auf Mi 16.12.
51	Do 17.12.	Die statistische Interpretation der Wellenfunktion (-> Griffiths 1.2) Kontinuierliche Variable (-> Griffiths 1.3.2)		keine Serie
Weihnachtsferien (Mo 21.12.2026 – Sa 2.1.2027)				
1	Do 7.1.	Normierung (-> Griffiths 1.4), Impuls (-> Griffiths 1.5) Erste komplexe Wellenfunktion		Serie 11 auf Mi 13.1.
2	Do 14.1.	Prüfung 2: Komplexe Zahlen		Serie 12 auf Mi 20.1.
3	Do 21.1.	Heisenberg'sche Unschärferelation (-> Griffiths 1.6) Variablenseparation und zeitunabhängige Schrödinger-Gleichung (-> Griffiths 2.1)		Serie 12 auf Mi 20.1.
4	Do 28.1.	Kurzeinführung zum Potential, unendlich tiefer Potentialtopf (-> Griffiths 2.2) Euler-Schreibweisen für Cosinus und Sinus		Serie 13 auf Mi 27.1.
5	Do 4.2.			
6	Do 11.2.			
Skilager und Sportferien (So 14.2. – Sa 27.2.)				

Notengebung EF Schuljahr 2026/27 (provisorisch)

Leistung	Gewicht
Aufgabenbearbeitungen Herbstsemester	2.0
Aufgabenbearbeitungen Frühlingssemester	2.0
Prüfung SRT	1.0
Prüfung Komplexe Zahlen	1.0
Mitarbeit (für Rundung)	0.5
Total	6.5

Events

Besichtigung PSI ein Donnerstag im Januar
Masterclass Teilchenphysik ein Freitag im März 2027 (hopefully!)