

# Theoretische Physik III (Lehramt) SoSe 2018

Kursplan v1.0 [10. April 2018]

Martin Wilkens

Datum / Typ	Inhalt
Di 10.04.2018 / V	Newton Raumzeit
Mi 11.04.2018 / V	Minkowski Raumzeit
Di 17.04.2018 / Ü	Blatt 1
Mi 18.04.2018 / V	Zeitdilatation / Längenkontraktion / Zwillingsparadox
Di 24.04.2018 / V	Relativistische Mechanik
Mi 25.04.2018 / V	Elektrodynamik (ist eh schon "relativistisch")
Di 01.05.2018 / Ü	-
Mi 02.05.2018 / V	Schwere und träge Masse, Äquivalenzprinzip
Di 08.05.2018 / V	Einsteins Allgemeine Relativitätstheorie
Mi 09.05.2018 / V	Schwarzschild-Geometrie / Schwarzes Loch
Di 15.05.2018 / Ü	Blatt 2
Mi 16.05.2018 / V	Überblick Universum
Di 22.05.2018 / V	Kosmologische Rotverschiebung (Hubble)
Mi 23.05.2018 / V	Standardmodell Kosmologie ( $\Lambda$ – CDM)
Di 29.05.2018 / Ü	Blatt 3
Mi 30.05.2018 / V	Hauptsätze der Thermodynamik
Di 05.06.2018 / V	Kreisprozesse / Wirkungsgrad
Mi 06.06.2018 / V	Nicht-ideale Gase / Joule-Thomson Effekt
Di 12.06.2018 / Ü	Blatt 4
Mi 13.06.2018 / V	Statistische Ensemble
Di 19.06.2018 / V	Ideale Quantengase (Fermionen)
Mi 20.06.2018 / V	Ideale Quantengase (Bosonen)
Di 26.06.2018 / Ü	Blatt 5
Mi 27.06.2018 / V	Information / Quanteninformation
Di 03.07.2018 / V	Quantenkryptographie
Mi 04.07.2018 / V	Quantencomputer
Di 10.07.2018 / Ü	Blatt 6
Mi 11.07.2018 / V	Standardmodell Elementarteilchen
Di 17.07.2018 / Ü	Probe-Prüfung
Mi 18.07.2018 / V	Bspr Probe-Prüfung
Do 26.07.2018 / K	Klausur 2h

Literatur:

Grundsätzlich: Fritz Haake "Einführung in die Theoretische Physik" (PDF im Netz)

Relativität: Bernard Schutz "Gravity - from the ground up" (Cambridge)

Thermodyn/StatPhys: Fritz Haake (s.o)

Quanteninfo: Skript

Elementarteilchen: Griffiths "Introduction to Elementary Particles" (Wiley-VCH)