

**T1: Mechanik, SoSe2016****Stoffplan**

Ü1	1.04.16		Mathematische Fingerübungen
V01	11.04.16	NM1-14	Newton'sche Mechanik eines Massenpunktes
V02	13.04.16	MED1-4	Mathematischer Exkurs: Drehungen
V02	13.04.16	DG1-10	Mathematischer Exkurs: Differentialgleichungen
V02	13.04.16	NM15-19	Newton'sche Mechanik eines Systems von Massenpunkten
Ü2	15.04.16		Trajektorien
V03	18.04.16	ES1-13	Erhaltungssätze und Symmetrien
V04	20.04.16	Gal1-6 BB1-10	Inertialsysteme, Galilei-Trans, Beschleunigte Bezugssysteme, Corioliskraft, Wirbelstürme
Ü3	22.04.16		Scheinkräfte
V05	25.04.16	KSchw1-10	Kleine Schwingungen I: dreiatomiges Molekul
V06	27.04.16	KSchw10-25	Kleine Schwingungen II: viele Teilchen; 1-dimensionale Kette.
Ü4	29.04.16		Schwingungen
V07	02.05.16	ESchwing1-14	Erzwungene Schwingungen, Periodischer Antrieb, delta-Kraft, Green'sche Funktion
V07	02.05.16		Getriebener harmonischer Oszillator
V07	02.05.16	HO1-5	Gedämpfter harmonischer Oszillator (Wiederholung aus Rechenmethoden, zum Selbststudium)
V08	04.05.16	L1-18	Lagrange-Gleichungen 1. Art: Zwangskräfte
Ü5	06.05.16		Green'sche Funktionen
V09	09.05.16	L19-36	Lagrange-Gleichungen 2. Art: einführende Beispiele
V10	11.05.16	VK1-10	Ergänzende Bemerkungen zu verallgemeinerten Koordinaten
V10	11.05.16	L37-48a	Lagrange-Gleichungen 2. Art: Herleitung
Ü6	13.05.16		Lagrange-Formalismus - Zwangsbedingungen
V11	16.05.16		Vorlesungsfrei/Pfingstmontag
V12	18.05.16	L49-62	Lagrange II: Krummlinige Koordinaten, Beispiel: Massepunkt auf Kegel, Erhaltungssätze
V13	18.05.16 (!)	ZP1-19	Zentralpotenzial, Keplerschen Gesetze [Diese Vorlesung findet im Termin der Zentralübung (14-16) statt; diese wird verlegt auf den Vorlesungstermin vom 23.05.16 (10-12).]
Ü7	20.05.16		Zentralkraft
	23.05.16		keine Vorlesung (Dozent verreist)
V14	25.05.16	VR1-16	Variationsrechnung; Brachistochrone-Problem (+Historische Infos) Ha
Ü8	27.05.16		Variationsrechnung I
V15	30.05.16	VR17-27	Variationsrechnung mit Nebenbedingungen, Bezug zu Lagrange-Gl.
V16	01.06.16	VR28-41	Eichtransformationen
Ü9	03.06.16		Variationsrechnung II
V17	06.06.16	NT1-13	Noether-Theorem. Virialsatz
V18	08.06.16	SK1-SK11	Starrer Körper I: Euler-Winkel (applet), Trägheitstensor
Ü10	10.06.16		Noether-Theorem
V19	13.06.16	SK12-SK25	Starrer Körper II: Trägheitstensor
V20	15.06.16	SK26-SK35	Starrer Körper III: Drehimpuls, Euler-Gleichungen
Ü11	17.06.16		Starrer Körper I
V21	20.06.16	SK36-SK42	Starrer Körper IV: Freier (und schwerer) symmetrischer Kreisel
V22	22.06.16	H1-H12	Hamilton-Funktion, Hamilton-Gleichungen
Ü12	24.06.16		Hamilton-Formalismus
V23	27.06.16	H13-26	Poisson-Klammern, Liouvillescher Satz
V24	29.06.16	H27-36	Kanonische Transformationen
Ü13	01.07.16		Kanonische Transformationen
V25	04.07.16	H49-53	Winkel-Wirkungsvariablen
V25	04.07.16	H37-48	Hamilton-Jacobi-Theorie
V26	06.07.16	SR1-20	Relativitätstheorie I: Einsteinsche Postulate, Gleichzeitigkeit
V27	11.07.16	SR21-29	Relativitätstheorie II: Lorentz-Transformation, Raumkontraktion, Zeitdilatation, Zwillingsparadox
V28	13.07.16	SR30-39	Relativitätstheorie III: Geschwindigkeitsaddition, Relativistische Masse, $E = m c^2$