



Vorlesungsankündigung Raumfahrt I (Raumfahrtssysteme und –anwendungen I) WS 2011/2012 Studiengang B. Sc. (3. Semester)

Ort/Zeit/Dozent der Veranstaltungen:

Vorlesung: V7.02, Di. 11:30–13:00 Uhr; Prof. Fasoulas, Prof. Röser, Prof. Krabbe, N.N.
Übung: **14-tägig, in 2 x 2 Gruppen, A-D: V57.04 (A+C) u. V57.05 (B+D), Mi. 14:00–15:30 Uhr;**
Übungsleiter: Wernitz, Hill, Pfeiffer, Scherer, Stindl, Lau

Lfd. Nr.	Datum	Inhalt der Vorlesung bzw. Inhalt der nachfolgenden Übungen	Verantwortlich
V1	18.10.	Einführung / Geschichte / Nutzung – Achtung: Vorlesung in V57.03	Fasoulas
	19.10.	Keine Übungen!	
V2	25.10.	Raketengleichung I: Ziolkowski-Glg., Wirkungsgrade, einstufige Raketen	Fasoulas
Ü1 A/B	26.10.	Übungen Raketengleichung I	
	01.11.	FEIERTAG	
Ü1 C/D	02.11.	Übungen Raketengleichung I	
V3	08.11.	Raketengleichung II: Stufung, Stufenoptimierung	Fasoulas
Ü2 A/B	09.11.	Übungen Raketengleichung II	
V4	15.11.	Bahnmechanik I: Kepler- und Newton-Gesetze, Drehimpulserhaltung, vis-viva	Fasoulas
Ü2 C/D	16.11.	Übungen Raketengleichung II	
V5	22.11.	Bahnmechanik II: Lösung vis-viva-Gleichung, wichtige Ergebnisse	Fasoulas
Ü3 A/B	23.11.	Übungen Bahnmechanik I	
V6	29.11.	Bahnmechanik III: Orbits, Anwendung von Ellipsenbahnen (Bsp.)	Fasoulas
Ü3 C/D	30.11.	Übungen Bahnmechanik I	
V7	06.12.	Antriebsbedarf I: Manöver allgemein, planare Bahnänderungen (Hohmann, 3-Imp.)	Fasoulas
Ü4 A/B	07.12.	Übungen Bahnmechanik II	
V8	13.12.	Antriebsbedarf II: Endliche Schubphasen, Aufstiegsbahnen	Fasoulas
Ü4 C/D	14.12.	Übungen Bahnmechanik II	
V09	20.12.	„Weihnachts-Vorlesung“: Umweltfaktoren	Fasoulas
Ü5 A/B	21.12.	Übungen Antriebsbedarf I	
V10	10.01.	Erderkundung I: Geophysik und Atmosphäre	Röser / Fasoulas
Ü5 C/D	11.01.	Übungen Antriebsbedarf I	
V11	17.01.	Antriebsbedarf III: Gravity Assist, Sonnensegel, Tethers	Fasoulas
Ü6 A/B	18.01.	Übungen Antriebsbedarf II	
V12	24.01.	Interplanetare Missionen	Krabbe / Fasoulas
Ü6 C/D	25.01.	Übungen Antriebsbedarf II	
V13	31.01.	Erderkundung II: Ozean und Landoberfläche	Röser / Fasoulas
Ü7 A/B	01.02.	Übungen Antriebsbedarf III	
V14	07.02.	Raumstationen – Der Mensch im Weltraum	Messerschmid / Fasoulas
Ü7 C/D	08.02.	Übungen Antriebsbedarf III	
	xx.yy.12	zz:00 Uhr Fragestunde zur Prüfungsvorbereitung	
	xx.yy.12	PRÜFUNG	