AMTLICHE BEKANNTMACHUNG RWTHAACHEN

NUMMER 2017/050

SEITEN 1 - 34

DATUM 06.03.2017

REDAKTION Sylvia Glaser

1. Ordnung zur Änderung der studiengangspezifischen

Prüfungsordnung

für den Masterstudiengang

Luft- und Raumfahrttechnik

der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen

vom 02.03.2017

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4, 64 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. September 2014 (GV. NRW S. 547), zuletzt geändert durch das Gesetz zur Aufnahme der Deutschen Hochschule der Polizei in das Hochschulgesetz NRW vom 15. Dezember 2016 (GV. NRW S. 1154), hat die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH) folgende Prüfungsordnung erlassen:

NUMMER 2017/050 2/34

Artikel I

Die studiengangspezifische Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Luft- und Raumfahrttechnik der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen (RWTH) vom 17.10.2016 (Amtliche Bekanntmachungen der RWTH, Nr. 2016/128) wird wie folgt geändert:

- 1. § 7 wird durch folgenden Absatz 9 ergänzt:
- (9) Von den Regelungen in den Absätzen 2 bis 6 abweichende Prüfungsdauern für Module aus anderen Fakultäten sind in der jeweiligen Modulbeschreibung kenntlich zu machen.
- 2. Der Modulkatalog wird durch die entsprechende Fassung in der Anlage dieser Änderungsordnung ersetzt.

Artikel II

Diese Änderungsordnung wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der RWTH veröffentlicht, tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in Kraft und findet auf alle in den Masterstudiengang Luft- und Raumfahrttechnik eingeschriebenen Studierenden Anwendung.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Maschinenwesen vom 14.02.2017.

Für den Rektor der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen Der Kanzler

Aachen, den 02.03.2017 gez. Nettekoven

Manfred Nettekoven

NUMMER 2017/050 3/34

Anlage: Geänderter Modulkatalog

Modul: Gasdynamik / Gas Dynamics [MSLRT-1002]

MODUL TITEL	Gasdyr	namik / Gas Dyn	amics					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch			
Titel				Curriculare	Verankerung	Fachse- mester	СР	sws
Klausur Gasdynam	ik [MSLRT-	1002.a]		Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	1	6	0
Vorlesung Gasdyna	amik [MSLF	RT-1002.b]		Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	1	0	2
Übung Gasdynamik	k [MSLRT-1	002.c]		Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	1	0	2
Voraussetzungen				Benotung/D	auer			
				Eine Klausu	r			

Modul: Strukturentwurf für Luft- und Raumfahrt / Lightweight Design of Aerospace Structures [MSLRT-1003]

MODUL TITEL Structures	: Struktu	rentwurf für Luf	t- und R	aumfahrt /	Lightweight D	Design of	Aeros	pace	
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache Deutsch					
Titel				Curriculare	Verankerung	Fachse- mester	СР	sws	
Klausur Strukturentwurf für Luft- und Raumfahrt [MSLRT- 1003.a]				Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	1	6	0	
Vorlesung Strukturentwurf für Luft- und Raumfahrt [MSLRT-1003.b]			Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	1	0	2		
Übung Strukturentv 1003.c]	vurf für Luft	- und Raumfahrt [MS	LRT-	Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	1	0	2	
Voraussetzungen				Benotung/D	auer				
•	Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse,): Leichtbau Mechanik I,II			Eine Klausu	r				

NUMMER 2017/050 4/34

Modul: Numerische Strömungsmechanik I / Computational Fluid Dynamics I [MSLRT-1004]

MODUL TITEL	Numer	ische Strömung	smechai	nik I / Comp	outational Flui	id Dynam	ics I	
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch			
Titel				Curriculare	Verankerung	Fachse- mester	СР	sws
Klausur Numerisch	e Strömun	gsmechanik I [MSLR ⁻	T-1004.a]	Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	1	4	0
Vorlesung Numeris 1004.b]	che Ström	ungsmechanik I [MSL	.RT-	Semesterfix leistung	erte Wahlpflicht-	1	0	2
Übung Numerische Strömungsmechanik I [MSLRT-1004.c]			Semesterfix leistung	erte Wahlpflicht-	1	0	1	
Voraussetzungen				Benotung/E	auer			
sprachenkenntnisse Strömungsmeche Höhere Mathema Thermodynamik Voraussetzung für	e, etc.): anik I,II itik (z.B. ander	,	e, Fremd-	Eine Klausu	r			
Numerische Strö	mungsmed	nanik II						

Modul: Flugmechanisches Praktikum / Flight Mechanics Lab [MSLRT-1102]

MODUL TITEL	Flugme	echanisches Pra	ktikum /	Flight Med	hanics Lab			
Fachsemester	1	Kreditpunkte	2	Sprache Deutsch				
Titel					Verankerung	Fachse- mester	СР	sws
Prüfung Flugmecha	nisches Pr	aktikum [MSLRT-110	2.a]	Semesterva pflichtleistun		1	2	0
Flugmechanisches Praktikum [MSLRT-1102.ad]			Semesterfixierte Pflichtleis- 1 0 1 tung				1	
Voraussetzungen				Benotung/D	auer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): • Flugdynamik Voraussetzung für (z.B. andere Module): • Flugregelung		Eine mündlie	che Prüfung.					

NUMMER 2017/050 5/34

Modul: Flugzeugbau II / Aircraft Design II [MSLRT-1103]

MODUL TITEL	: Flugze	ugbau II / Aircra	ft Desigr	ı II				
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache deutsch				
Titel			Curriculare	Verankerung	Fachse- mester	СР	sws	
Klausur Flugzeugba	au II [MSLF	RT-1103.a]		Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	1	5	0
Vorlesung Flugzeugbau II [MSLRT-1103.b]				Semesterfixi tung	erte Pflichtleis-	1	0	2
Übung Flugzaugba	u II [MSLR ⁻	T-1103.c]		Semesterfixi tung	erte Pflichtleis-	1	0	2
Voraussetzungen				Benotung/D	auer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): • Flugzeugbau I • Gute Englischkenntnisse			, Fremd-	10 % der ma werden. Die	regelung: Durch di ax. Punkte der Klai Endnote, unter Be nkte während der I	usur zusätzli erücksichtigu	ch erworb ing der zu	en sätzlich

Modul: Höhere Regelungstechnik / Advanced Control [MSLRT-1105]

MODUL TITEL	: Höhere	e Regelungstech	nik / Ad	vanced Co	ntrol			
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache Deutsch				
Titel				Curriculare	Verankerung	Fachse- mester	СР	sws
Prüfung Höhere Re	egelungste	chnik [MSLRT-1105.a]		Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	1	5	0
Vorlesung Höhere	Regelungs	technik [MSLRT-1105	i.b]	Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	1	0	2
Übung Höhere Reg	gelungstech	nnik [MSLRT-1105.c]		Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	1	0	2
Einführung Matlab/	Simulink [N	//SLRT-1105.z]		Freiwillige Lo	eistung	1	0	0
Voraussetzungen				Benotung/D	auer			
Empfohlene Voraus sprachenkenntniss • Mess- und Regel	e, etc.):	n (z.B. andere Module ik	, Fremd-	Eine mündlid	che Prüfung oder e	eine Klausur		

NUMMER 2017/050 6/34

Modul: Rapid Control Prototyping [MSLRT-1106]

MODUL TITEL	: Rapid (Control Prototyp	ing					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch			
Titel	Titel				Verankerung	Fachse- mester	СР	sws
Prüfung Rapid Con	trol Prototy	ping [MSLRT-1106.a]		Semesterva pflichtleistun		1	5	0
Vorlesung Rapid Control Prototyping [MSLRT-1106.b]			.b]	Semesterva pflichtleistun		1	0	2
Übung Rapid Contr	ol Prototyp	ing [MSLRT-1106.c]		Semesterva pflichtleistun		1	0	2
Voraussetzungen				Benotung/D	auer			
				mündlichen	gibt sich entweder Prüfung oder aus ilnehmerzahl)			

Modul: Raumflugmechanik I / Space Flight Dynamics I [MSLRT-1201]

MODUL TITEL	: Raumfl	ugmechanik I / S	Space FI	ight Dynan	nics I			
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache Deutsch				
Titel			Curriculare	Verankerung	Fachse- mester	СР	sws	
Prüfung Raumflugn	nechanik I [[MSLRT-1201.a]		Semesterfixi tung	erte Pflichtleis-	1	4	0
Vorlesung Raumflugmechanik I [MSLRT-1201.b]			Semesterfixi tung	erte Pflichtleis-	1	0	2	
Übung Raumflugm	echanik I [N	//SLRT-1201.c]		Semesterfixierte Pflichtleistung				1
Voraussetzungen				Benotung/D	auer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): Raumfahrzeugbau I		Eine mündlid	che Prüfung					

NUMMER 2017/050 7/34

Modul: Raumfahrzeugbau I / Spacecraft Design I [MSLRT-1203]

MODUL TITEL	: Raumfa	ahrzeugbau I / S	pacecra	ft Design I				
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch			
Titel				Curriculare	Verankerung	Fachse- mester	СР	sws
Klausur Raumfahrz	eugbau I [N	/ISLRT-1203.a]		Semesterfixi leistung	ierte Wahlpflicht-	1	5	0
Vorlesung Raumfal	nrzeugbau l	[MSLRT-1203.b]		Semesterfixi leistung	ierte Wahlpflicht-	1	0	2
Übung Raumfahrze	Übung Raumfahrzeugbau I [MSLRT-1203.c]		Semesterfixi leistung	ierte Wahlpflicht-	1	0	2	
Voraussetzungen				Benotung/D	auer			
sprachenkenntnisse • Englisch Voraussetzung für	Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.):		Eine Klausu	r				

Modul: Raumfahrtantriebe I / Space Propulsion I [MSLRT-1205]

MODUL TITEL	: Raumfa	ahrtantriebe I / S	pace Pro	opulsion I				
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch			
Titel				Curriculare	Verankerung	Fachse- mester	СР	sws
Prüfung Raumfahrt	antriebe I [I	MSLRT-1205.a]		Semesterfixi tung	erte Pflichtleis-	1	5	0
Vorlesung Raumfahrtantriebe I [MSLRT-1205.b]			Semesterfixi tung	erte Pflichtleis-	1	0	2	
Übung Raumfahrta	ntriebe I [M	SLRT-1205.c]		Semesterfixi tung	erte Pflichtleis-	1	0	2
Voraussetzungen				Benotung/D	auer			
Empfohlene Voraus Fremdsprachenken • Thermodynamik • Strömungsmecha • Grundlagen der T	nntnisse, etc anik	,	·,	Eine Klausu	r			

NUMMER 2017/050 8/34

Modul: Flugführung / Flight Guidance [MSLRT-1301]

MODUL TITEL	: Flugfül	nrung / Flight Gu	uidance					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache Deutsch				
Titel				Curriculare	Verankerung	Fachse- mester	СР	sws
Prüfung Flugführun	g [MSLRT-	1301.a]		Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	1	5	0
Vorlesung Flugführung [MSLRT-1301.b]			Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	1	0	2	
Übung Flugführung	[MSLRT-1	301.c]		Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	1	0	2
Voraussetzungen				Benotung/D	auer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): • Flugdynamik • Grundlagen der Flugmechanik		Eine mündlic	che Prüfung					

Modul: Ähnlichkeitsprobleme des Maschinenbaus / Similarity Problems in Mechanical Engineering [MSLRT-1302]

Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch			
Titel				Curriculare	Verankerung	Fachse- mester	СР	sws
Klausur Ähnlichkeit 1302.a]	sprobleme	des Maschinenbaus	[MSLRT-	Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	1	5	0
Vorlesung Ähnlichkeitsprobleme des Maschinenbaus [MSLRT-1302.b]				Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	1	0	2
Übung Ähnlichkeits 1302.c]	probleme o	les Maschinenbaus [I	MSLRT-	Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	1	0	2
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Voraussetzungen Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): Strömungslehre Wärme- und Stoffübertragung Grundlagen der Turbomaschinen				Eine Klausu	r.			

NUMMER 2017/050 9/34

Modul: Raumfahrtmedizin / Space Medicine [MSLRT-1305]

MODUL TITEL	: Raumfa	ahrtmedizin / Sp	ace Med	licine				
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung Fachse- CP S mester				
Klausur Raumfahrtmedizin [MSLRT-1305.a]				Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	1	4	0
Vorlesung/Übung R	Vorlesung/Übung Raumfahrtmedizin [MSLRT-1305.bc]				erte Wahlpflicht-	1	0	3
Voraussetzungen				Benotung/D	auer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): Grundlagen Raumfahrttechnik			, Fremd-	Eine Klausu	r			

Modul: Wärme- und Stoffübertragung II / Heat and Mass Transfer II [MSLRT-1307]

MODUL TITEL	: Wärme	- und Stoffübert	ragung l	I / Heat and	d Mass Transf	er II		
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	he Deutsch			
Titel					Verankerung	Fachse- mester	СР	sws
Prüfung Wärme- ur	Prüfung Wärme- und Stoffübertragung II [MSLRT-1307.a]				erte Wahlpflicht-	1	5	0
Vorlesung Wärme-	Vorlesung Wärme- und Stoffübertragung II [MSLRT-1307.b]			Semesterfix leistung	erte Wahlpflicht-	1	0	2
Übung Wärme- und	l Stoffübert	ragung II [MSLRT-13	07.c]	Semesterfix leistung	erte Wahlpflicht-	1	0	1
Voraussetzungen				Benotung/D	auer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): • Wärme- und Stoffübertragung I • Strömungsmechanik				Eine schriftli	che Prüfung			

NUMMER 2017/050 10/34

Modul: Kurzzeitströmungsmesstechnik / Short Time Measuring Techniques [MSLRT-1311]

MODUL TITEL:	: Kurzzei	itströmungsmes	stechni	k / Short Ti	me Measuring	Techniq	ues	
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	che Deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung Fachsemester CP SI				
Prüfung Kurzzeitstr	ömungsme	sstechnik [MSLRT-13	311.a]	Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	1	3	0
Vorlesung Kurzzeits	strömungsr	nesstechnik [MSLRT-	-1311.b]	Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	1	0	1
Übung Kurzzeitströ	mungsmes	stechnik [MSLRT-131	11.c]	Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	1	0	1
Voraussetzungen				Benotung/D	auer			
				Eine mündliche Prüfung				

Modul: Anwendungen der Lasertechnik / Applications of Laser Technology [MSLRT-1313]

MODUL TITEL:	Anwen	dungen der Lase	ertechni	k / Applicat	tions of Laser	Technol	ogy	
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache deutsch				
Titel				Curriculare	Verankerung	Fachse- mester	СР	sws
Klausur Anwendungen der Lasertechnik [MSLRT-1313.a]				Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	1	6	0
Vorlesung Anwendungen der Lasertechnik [MSLRT-1313.b]			Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	1	0	2	
Übung Anwendung	en der Las	ertechnik [MSLRT-13	13.c]	Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	1	0	2
Voraussetzungen				Benotung/D	auer			•
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): Physik Konstruktion und Anwendungen von Lasern und optischen Systemen				Eine Klausu	r			

NUMMER 2017/050 11/34

Modul: Auslegung der Struktur von Leichtflugzeugen / Structural Design of Small Airplanes [MSLRT-1315]

Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	Deutsch						
Titel				Curriculare Verankerung Fachsemester CP				sws			
Prüfung Auslegung [MSLRT-1315.a]	•				erte Wahlpflicht-	1	4	0			
Vorlesung Auslegung der Struktur von Leichtflugzeugen [MSLRT-1315.b]				Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	1	0	2			
Übung Auslegung der Struktur von Leichtflugzeugen [MSLRT-1315.c]			n	Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	1	0	1			
Voraussetzungen				Benotung/D	auer		•				
LeichtbauStrukturentwurf dFlugzeugbau IAerodynamik	Voraussetzungen Empfohlene Voraussetzungen: • Leichtbau • Strukturentwurf der Luft- und Raumfahrt • Flugzeugbau I • Aerodynamik • Faserverbundwerkstoffe				che Prüfung.						

Modul: Auslegung der Struktur von Raumfahrzeugen / Structural Design of Spacecraft [MSLRT-1316]

MODUL TITEL craft	: Ausleg	ung der Struktu	r von Ra	numfahrzeu	gen / Structui	al Desigr	of Sp	ace-
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	Deutsch			
Titel				Curriculare	Verankerung	Fachse- mester	СР	sws
Prüfung Auslegung [MSLRT-1316.a]	Prüfung Auslegung der Struktur von Raumfahrzeugen [MSLRT-1316.a]				ierte Wahlpflicht-	1	4	0
Vorlesung Auslegung der Struktur von Raumfahrzeugen [MSLRT-1316.b]			ugen	Semesterfixi leistung	ierte Wahlpflicht-	1	0	2
Übung Auslegung o [MSLRT-1316.c]	der Struktur	von Raumfahrzeuge	n	Semesterfix leistung	ierte Wahlpflicht-	1	0	1
Voraussetzungen				Benotung/E	auer	•		•
Empfohlene Voraus Leichtbau I Strukturentwurf fü	J			Eine mündlid	che Prüfung			

NUMMER 2017/050 12/34

Modul: Faserverbundstrukturen / Mechanics of Composite Materials [MSLRT-1318]

MODUL TITEL	: Faserv	erbundstrukture	n / Mech	nanics of C	omposite Mat	erials		
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch			
Titel				Curriculare	Fachse- mester	СР	sws	
Klausur Faserverbu	Klausur Faserverbundstrukturen [MSLRT-1318.a]				ierte Wahlpflicht-	1	3	0
Vorlesung Faserverbundstrukturen [MSLRT-1318.b]				Semesterfix leistung	ierte Wahlpflicht-	1	0	1
Übung Faserverbur	ndstrukture	n [MSLRT-1318.c]		Semesterfix leistung	ierte Wahlpflicht-	1	0	1
Voraussetzungen				Benotung/D	auer			·
Empfohlene Voraussetzungen: • Mechanik I,II • Werkstoffkunde I,II • Leichtbau				Eine Klausu	r			

Modul: Strömungs- und Temperaturgrenzschichten / Boundary-Layer Theory [MSLRT-1325]

MODUL TITEL	: Strömu	ings- und Temp	eraturgre	enzschicht	en / Boundary	-Layer Th	neory	
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	Deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung F			СР	sws
Prüfung Strömungs- und Temperaturgrenzschichten [MSLRT-1325.a]				Semesterfix leistung	ierte Wahlpflicht-	1	3	0
Vorlesung Strömungs- und Temperaturgrenzschichten [MSLRT-1325.b]			ten	Semesterfix leistung	ierte Wahlpflicht-	1	0	2
Voraussetzungen				Benotung/E	auer			•
Empfohlene Voraus • Strömungsmechs • Mathematik • Thermodynamik	Ū	:		Eine mündli	che Prüfung			
Voraussetzung für: • Turbulente Strömungen								

NUMMER 2017/050 13/34

Modul: Strömungsmessverfahren I / Flow Measurement Methods I [MSLRT-1327]

MODUL TITEL:	Strömu	ngsmessverfah	ren I / FI	ow Measur	ement Method	ds I		
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache Deutsch				
Titel				Curriculare	Verankerung	Fachse- mester	СР	sws
Prüfung Strömungsmessverfahren I [MSLRT-1327.a]				Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	1	3	0
Vorlesung Strömun	Vorlesung Strömungsmessverfahren I [MSLRT-1327.b]				erte Wahlpflicht-	1	0	2
Voraussetzungen				Benotung/D	auer			
Voraussetzung für (z.B. andere Module) - Strömungsmessverfahren II Notwendige Voraussetzungen (z.B. andere Module) - Strömungsmechanik I/II				Eine Klausui	r			

Modul: Fahrzeug- und Windradaerodynamik / Vehicle and Wind Turbine Aerodynamics [MSLRT-1329]

Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch			
Titel	1			Curriculare Verankerung Fachse- CP mester				sws
Prüfung Fahrzeug- und Windradaerodynamik [MSLRT- 1329.a]				Semesterfix leistung	ierte Wahlpflicht-	1	5	0
Vorlesung Fahrzeug- und Windradaerodynamik [MSLRT-1329.b]				Semesterfixierte Wahlpflicht- 1 0 leistung				3
Übung Fahrzeug- 1329.c]	und Windra	daerodynamik [MSLR	T-	Semesterfixierte Wahlpflicht- leistung		1	0	1
Voraussetzungen	١			Benotung/[Dauer	•		•
Empfohlene VorauMathematikThermodynamikStrömungsmech	· ·	:		Eine Klausu	r			

NUMMER 2017/050 14/34

Modul: Technik der Luftfahrtantriebe II / Technology of Aircraft Propulsion II [MSLRT-1331]

MODUL TITEL	: Technil	k der Luftfahrtar	ntriebe II	/ Technolo	gy of Aircraf	t Propulsi	on II	
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	che Deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung Fachse- mester CP				sws
Prüfung Technik der Luftfahrtantriebe II [MSLRT-1331.a]				Semestervar pflichtleistun		1	3	0
Vorlesung Technik	Vorlesung Technik der Luftfahrtantriebe II [MSLRT-1331.b]				Semestervariable Wahl- pflichtleistung			
Voraussetzungen				Benotung/D	auer			
Empfohlene Voraussetzungen: • Grundlagen der Turbomaschinen • Technik der Luftfahrtantriebe 1				Eine mündlid	che Prüfung			

Modul: Numerische Integrationsverfahren für Strömungen in Turboarbeitsmaschinen und Strahlantrieben II / Numerical Integration Algorithms for Flows in Turbomachines and Jet Propulsions II [MSLRT-1341]

<u> </u>								
	ieben II /	sche Integration Numerical Inte						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch			
Titel			•	Curriculare Verankerung Fachsemester CP				
		nsverfahren für Strön Strahlantrieben II [M		Semestervariable Wahl- pflichtleistung		1	6	0
Vorlesung Numerische Integrationsverfahren für Strömungen in Turboarbeitsmaschinen und Strahlantrieben II [MSLRT-1341.b]				Semestervariable Wahl- pflichtleistung				2
		nsverfahren für Ström trahlantrieben II [MSI		Semestervar pflichtleistun		1	0	2
Voraussetzungen				Benotung/D	auer			
Empfohlene VorausThermodynamikStrömungsmechaGrundlagen der 7	anik			Eine mündlid	che Prüfung			

NUMMER 2017/050 15/34

Modul: Strömungsmaschinenmesstechnik / Measuring Techniques for Flows in Turbomachines [MSLRT-1342]

MODUL TITEL bomachines	MODUL TITEL: Strömungsmaschinenmesstechnik / Measuring Techniques for Flows in Turbomachines										
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	Deutsch						
Titel	'		1	Curriculare Verankerung Fachsemester CP S							
Klausur Strömungsmaschinenmesstechnik [MSLRT-1342.a]				Semesterfixierte Wahlpflicht- leistung		1	4	0			
Vorlesung Strömur 1342.b]	igsmaschin	enmesstechnik [MSL	.RT-	Semesterfix leistung	ierte Wahlpflicht-	1	0	2			
Übung Strömungsr	naschinenn	nesstechnik [MSLRT	-1342.c]	Semesterfix leistung	ierte Wahlpflicht-	1	0	1			
Voraussetzungen				Benotung/[Dauer						
				Eine Klausu	r						

Modul: Auslegung von Turbomaschinen / Turbocompressors and Pumps [MSLRT-1343]

Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache deutsch				
Titel	!		1	Curriculare Verankerung Fachsemester CP			СР	sws
Klausur Auslegung von Turbomaschinen [MSLRT-1343.a]				Semesterfix tung	ierte Pflichtleis-	1	5	0
Vorlesung Auslegung von Turbomaschinen [MSLRT-1343.b]			Semesterfix tung	ierte Pflichtleis-	1	0	2	
Übung Auslegung	von Turbom	naschinen [MSLRT-13	343.c]	Semesterfix tung	ierte Pflichtleis-	1	0	2
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
notwendig: - Thermodynamik - Strömungsmechanik I empfohlen: - Grundlagen der Turbomaschinen				Eine Klausu	r			

NUMMER 2017/050 16/34

Modul: Luftfahrtantriebe I / Aircraft Propulsion I [MSLRT-1344]

MODUL TITEL:	MODUL TITEL: Luftfahrtantriebe I / Aircraft Propulsion I									
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch					
Titel			·	Curriculare Verankerung Fachse-mester CP				sws		
Klausur Luftfahrtant	triebe I [M	SLRT-1344.a]		Semesterfixi tung	ierte Pflichtleis-	1	5	0		
Vorlesung Luftfahrtantriebe I [MSLRT-1344.b]				Semesterfixi leistung	ierte Wahlpflicht-	1	0	2		
Übung Luftfahrtantriebe I [MSLRT-1344.c]				Semesterfixi leistung	ierte Wahlpflicht-	1	0	2		
Voraussetzungen				Benotung/D	auer					
Voraussetzungen Notwendige Voraussetzungen (z.B. andere Module) - Thermodynamik - Strömungsmechanik I Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.) - Grundlagen der Turbomaschinen				legenen Prü		u 5% Bonus				

Modul: Lasermesstechnik / Laser Measurement Technology [MSLRT-1345]

MODUL TITEL	: Lasern	nesstechnik / La	ser Mea	surement T	echnology			
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache deutsch				
Titel				Curriculare	Verankerung	Fachse- mester	СР	sws
Prüfung Lasermesstechnik [MSLRT-1345.a]				Semesterva pflichtleistur		1	6	0
Vorlesung Laserme	esstechnik	MSLRT-1345.b]		Semesterva pflichtleistur		1	0	2
Übung Lasermesst	echnik [MS	LRT-1345.c]		Semesterva pflichtleistur		1	0	2
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
				Die Endnote	r he Prüfung e ergibt sich aus d indlichen Prüfung		(lausur o	der der

NUMMER 2017/050 17/34

Modul: Hypersonic Flight: Computational Propulsion Design [MSLRT-1346]

MODUL TITEL	: Hyper	sonic Flight: Co	mputatio	nal Propuls	sion Design						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache englisch							
Titel	1			Curriculare Verankerung Fachse- CP mester			СР	sws			
Prüfung Hypersonic Flight: Computational Propulsion Design [MSLRT-1346.a]				Semesterva pflichtleistun		1	4	0			
Vorlesung/Übung Hypersonic Flight: Computational Propulsion Design [MSLRT-1346.bc]				Semesterva pflichtleistun		1	0	3			
Voraussetzungen				Benotung/D	auer	•					
Notwendige Vorau	ssetzunge	en:		1 Mündlicl	ne Prüfung						
Grundlagen in numerischen Methoden (z.B. durch die Vorlesung/Vorlesungsreihe Simulationstechnik für Machienenbauer bzw. CES), Grundlagen in Aerodynamik und Gasdynamik				Die Endnote fung.	ergibt sich aus d	er Note der n	nündliche	en Prü-			
Empfohlene Voraussetzungen:											
Programmiererfahrung											

Modul: Aerothermale Auslegung von Raumtransportsystemen / Aerothermal Design of Space Transportation Systems [MSLRT-1347]

	MODUL TITEL: Aerothermale Auslegung von Raumtransportsystemen / Aerothermal Design of Space Transportation Systems								
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch deutsch				
Titel				Curriculare	Verankerung	g Fachse- CP SWS			
Mündliche Prüfung transportsystemen		ale Auslegung von Ra 347.a]	aum-	Semesterval pflichtleistun		1	4	0	
	Vorlesung/Übung Aerothermale Auslegung von Raumtransportsystemen [MSLRT-1347.bc]			Semestervariable Wahl- pflichtleistung				3	
Voraussetzungen				Benotung/D	auer				
Empfohlene Voraussetzungen: Strömungsmechanik I, II Thermodynamik Gasdynamik				Eine mündlic	che Prüfung.				

NUMMER 2017/050 18/34

Modul: Strömung in Turbomaschinen I / Flow in Turbomachines I [MSLRT-1348]

MODUL TITEL	: Strömu	ing in Turbomas	schinen l	/ Flow in 1	Turbomachine	s I			
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch				
Titel				Curriculare Verankerung		Fachse- mester	СР	sws	
Klausur Strömung i	n Turboma	schinen I [MSLRT-13	48.a]	Semesterva pflichtleistur		1	5	0	
Vorlesung Strömun	/orlesung Strömung in Turbomaschinen I [MSLRT-1348.b]				Semestervariable Wahl- pflichtleistung				
Übung Strömung in	Turbomas	chinen I [MSLRT-134	l8.c]	Semesterva pflichtleistur		1	0	1	
Voraussetzungen				Benotung/E	Dauer				
ThermodynamikStrömungsmecha	anik ssetzungen sse, etc.)	(z.B. andere Module) (z.B. andere Module) hinen	,	gelegenen F gen auf die diese Bonus der Punkte e schließlich a sur festgeleg Hat ein Stuc Klausur mit inder Zwisc net. Aus der sich nach de te. Jeder Stu	esystem: preiches Bearbeite Prüfung können bis reguläre Klausur e spunkte können in erreicht werden. D anhand der Ergebr gt. diierender auf Basis mindestens 4.0 be henprüfung erreich Summe der Klaus er zuvor festgelegt udierende hat auch	s zu 5 % Bor rreicht werd der reguläre ie Notenvert nisse aus der standen, so hten Bonusp sur- und Bon en Notenver n ohne Teilna	nuspunkten. Auch n Klausueilung wi r reguläre enverteilu werden unkte an uspunkte teilung d ahme an	e bezo- i ohne ur 100 % ird aus- en Klau- ung die ihm seine igerech- e ergibt ie Endno- der	

Modul: Strukturdynamik II / Structural Dynamics II [MSLRT-1352]

MODUL TITEL	: Struktu	ırdynamik II / Stı	ructural	Dynamics	II			
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache Deutsch				
Titel				Curriculare	Verankerung	Fachse- mester	СР	sws
Prüfung Schwingun	igen im Lei	chtbau II [MSLRT-13	52.a]	Semesterfixi leistung	ierte Wahlpflicht-	1	4	0
Vorlesung Schwingungen im Leichtbau II [MSLRT-1352.b]				Semesterfix leistung	ierte Wahlpflicht-	1	0	2
Übung Schwingung	jen im Leic	htbau II [MSLRT-1352	2.c]	Semesterfix leistung	ierte Wahlpflicht-	1	0	1
Voraussetzungen				Benotung/D	auer	•	•	•
Empfohlene Voraus sprachenkenntnisse		(z.B. andere Module	, Fremd-	Eine mündli	che Prüfung			
Technische Mech	nanik I, II, II	I						
Grundlagen der F	Finite-Elem	ente-Methode						

NUMMER 2017/050 19/34

Modul: Software an Verbrennungsmotoren [MSLRT-1353]

MODUL TITEL	: Softwa	re an Verbrennu	ingsmot	oren					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	orache Deutsch				
Titel				Curriculare Verankerung Fachse-mester CP S					
Vorlesung "Software an Verbrennungsmotoren" [MSLRT-1353.a]				Semesterva pflichtleistun		1	0	2	
Übung "Software an Verbrennungsmotoren" [MSLRT-1353.b]			Semesterva pflichtleistun		1	0	1		
Prüfung "Software a	an Verbren	nungsmotoren" [MSL	RT-	Semesterva pflichtleistun		1	5	0	
Voraussetzungen				Benotung/D	auer	•			
setzungen: - Bachelor Maschin	wendige Voraussetzungen: - keine Empfohlene Voraus- ungen: chelor Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen oder nputational Engineering Sciences			fung (Standard-Notenskala)				n Prü-	

Modul: Flughafenwesen I / Airport Management I [MSLRT-1401]

MODUL TITEL	: Flugha	fenwesen I / Airı	port Man	agement I					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	Sprache deutsch				
Titel				Curriculare	Verankerung	Fachse- mester	СР	sws	
Klausur Flughafenv	vesen I [MS	SLRT-1401.a]	SERT-1401.a] Semesterfixierte Wahlpflich leistung				3	0	
Vorlesung Flughafenwesen I [MSLRT-1401.b]				Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	1	0	2	
Übung Flughafenw	esen I [MSI	LRT-1401.c]		Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	1	0	1	
Voraussetzungen				Benotung/D	auer				
_	ulassungsvoraussetzung Lehrveranstaltung: keine Zulas- ingsvoraussetzung Klausur: regelmäßige Teilnahme an er Vorlesung								

NUMMER 2017/050 20/34

Modul: Systeme der Luft- und Raumfahrt / Aircraft and Spacecraft Systems [MSLRT-2001]

MODUL TITEL	: System	ne der Luft- und	Raumfal	hrt / Aircrat	t and Spacec	raft Syste	ms	
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache deutsch				
Titel			,	Curriculare Verankerung Fachse-mester CP				sws
Klausur Systeme der Luft- und Raumfahrt [MSLRT-2001.a]				Semesterfix leistung	erte Wahlpflicht-	2	6	0
Vorlesung/Übung Systeme der Luft- und Raumfahrt [MSLRT-2001.bc]			Semesterfix leistung	erte Wahlpflicht-	2	0	4	
Voraussetzungen				Benotung/E	auer			
Empfohlene Voraus	ssetzungen	:		Eine Klausu	r			
 Flugzeugbau I Luftverkehrssysteme Raumfahrzeugbau I gute englische Sprachkenntnisse 								

Modul: Flugregelung / Flight Control [MSLRT-2101]

MODUL TITEL	: Flugre	gelung / Flight C	ontrol					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch			
Titel				Curriculare	Fachse- mester	СР	sws	
Prüfung Flugregelung [MSLRT-2101.a]				Semesterfixitung	ierte Pflichtleis-	2	5	0
Vorlesung Flugregelung [MSLRT-2101.b]				Semesterfixitung	ierte Pflichtleis-	2	0	2
Übung Flugregelun	g [MSLRT-	2101.c]		Semesterfix tung	ierte Pflichtleis-	2	0	2
Voraussetzungen				Benotung/D	auer		•	
Empfohlene Voraus sprachenkenntnisse		(z.B. andere Module	, Fremd-	Eine mündli	che Prüfung oder	eine Klausur		
 Flugdynamik 								
Regelungstechnil	k							

NUMMER 2017/050 21/34

Modul: Aerodynamik II / Aerodynamics II [MSLRT-2104]

MODUL TITEL	: Aerody	namik II / Aerod	ynamics	s II					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	ne deutsch				
Titel			•	Curriculare Verankerung Fachse- CP mester				sws	
Klausur Aerodynamik II [MSLRT-2104.a]				Semesterfixi tung	erte Pflichtleis-	2	4	0	
Vorlesung Aerodynamik [MSLRT-2104.b]				Semesterfixi tung	erte Pflichtleis-	2	0	1	
Übung Aerodynam	ik II [MSLR	T-2104.c]		Semesterfixi tung	erte Pflichtleis-	2	0	2	
Voraussetzungen				Benotung/D	auer				
Empfohlene Voraus sprachenkenntniss Strömungsmecha Aerodynamik I	e,):	(z.B. andere Module	, Fremd-	Eine Klausu	r.				

Modul: Luftfahrtantriebe II / Aircraft Propulsion II [MSLRT-2105]

MODUL TITEL	Luftfah	rtantriebe II / Ai	rcraft Pro	opulsion II							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch	utsch					
Titel				Curriculare	Verankerung	Fachse- mester	СР	sws			
Klausur Luftfahrtan	lausur Luftfahrtantriebe II [MSLRT-2105.a]				erte Pflichtleis-	2	5	0			
Vorlesung Luftfahrtantriebe II [MSLRT-2105.b]				Semesterfixi tung	erte Pflichtleis-	2	0	2			
Übung Luftfahrtantr	iebe II [MS	LRT-2105.c]		Semesterfixierte Pflichtleistung 2 0 2							
Voraussetzungen				Benotung/D	auer						
Voraussetzungen Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): • Thermodynamik • Strömungsmechanik I • Grundlagen der Turbomaschinen • Luftfahrtantriebe I				surnote zusa Bonuspunkti Durch erfolg gelegenen P		n einer mitte s zu 5% Bon	n im Sem	nester			

NUMMER 2017/050 22/34

Modul: Raumflugmechanik II / Space Flight Dynamics II [MSLRT-2202]

MODUL TITEL	: Raumfl	ugmechanik II /	Space F	light Dynai	mics II			
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache Deutsch				
Titel			•	Curriculare Verankerung Fachse- CP mester				
Prüfung Raumflugn	nechanik II	[MSLRT-2202.a]		Semesterfixi tung	erte Pflichtleis-	2	4	0
Vorlesung Raumflugmechanik II [MSLRT-2202.b]				Semesterfixi tung	erte Pflichtleis-	2	0	2
Übung Raumflugm	echanik II [I	MSLRT-2202.c]		Semesterfixi tung	erte Pflichtleis-	2	0	1
Voraussetzungen				Benotung/D	auer			
Empfohlene Voraus sprachenkenntniss Raumfahrzeugba Raumflugmechar	e, etc.): iu I, II	(z.B. andere Module	Module, Fremd- Eine mündliche Prüfung					

Modul: Raumfahrzeugbau II / Spacecraft Design II [MSLRT-2204]

MODUL TITEL	: Raumfa	ahrzeugbau II / S	Spacecra	ıft Design I	ı					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	Deutsch	utsch				
Titel	,			Curriculare Verankerung Fachsemester CP						
Klausur Raumfahrz	eugbau II [MSLRT-2204.a]		Semesterfixi tung	ierte Pflichtleis-	2	4	0		
Vorlesung Raumfahrzeugbau II [MSLRT-2204.b]				Semesterfixi tung	ierte Pflichtleis-	2	0	2		
Übung Raumfahrze	eugbau II [N	//SLRT-2204.c]		Semesterfixi tung	ierte Pflichtleis-	2	0	1		
Voraussetzungen				Benotung/D	auer	•	•			
Empfohlene Voraus sprachenkenntniss Raumfahrzeugba Englisch	e, etc.):	ı (z.B. andere Module	e, Fremd-	Eine Klausu	r					

NUMMER 2017/050 23/34

Modul: Flug- und Reisemedizin / Aviation and Travel Medicine [MSLRT-2304]

MODUL TITEL	: Flug- u	nd Reisemedizir	n / Aviati	on and Tra	vel Medicine			
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch			
Titel				Curriculare	Verankerung	Fachse- mester	СР	sws
Klausur Flug- und Reisemedizin [MSLRT-2304.a]				Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	2	4	0
Vorlesung/Übung F	Vorlesung/Übung Flug- und Reisemedizin [MSLRT-2304.bc]				erte Wahlpflicht-	2	0	3
Voraussetzungen				Benotung/D	auer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): Grundlagen Raumfahrttechnik				Eine Klausu	r			

Modul: Flugzeuglärm / Aircraft Noise [MSLRT-2306]

MODUL TITEL	Flugze	uglärm / Aircra	ft Noise						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	Sprache Deutsch				
Titel				Curriculare Verankerung Fachse- CP mester				sws	
Prüfung Flugzeuglä	irm [MSLR ⁻	Г-2306.а]		Semesterfixi leistung	ierte Wahlpflicht-	2	4	0	
Vorlesung Flugzeu	Vorlesung Flugzeuglärm [MSLRT-2306.b]			Semesterfixi leistung	2	0	2		
Übung Flugzeuglär	m [MSLRT	-2306.c]		Semesterfixi leistung	ierte Wahlpflicht-	2	0	1	
Voraussetzungen				Benotung/D	auer				
Empfohlene Voraus • Flugzeugbau I	ssetzungen	:		Eine mündlid	che Prüfung				

NUMMER 2017/050 24/34

Modul: Raumfahrtantriebe II / Space Propulsion II [MSLRT-2308]

MODUL TITEL	: Raumfa	ahrtantriebe II /	Space Pr	opulsion II					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	e Deutsch				
Titel				Curriculare Verankerung Fachse- CP mester				sws	
Prüfung Raumfahrt	antriebe II [[MSLRT-2308.a]		Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	2	5	0	
Vorlesung Raumfahrtantriebe II [MSLRT-2308.b]				Semesterfixierte Wahlpflicht- 2 0 2 leistung				2	
Übung Raumfahrta	ntriebe II [N	MSLRT-2308.c]		Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	2	0	2	
Voraussetzungen				Benotung/D	auer				
Empfohlene Voraussetzungen: • Thermodynamik • Strömungsmechanik • Raumfahrtantriebe I				Eine Klausu	r				

Modul: Gasdynamik realer Gase / Gas Dynamics of Real Gases [MSLRT-2309]

MODUL TITEL	: Gasdyr	namik realer Gas	se / Gas	Dynamics (of Real Gases	;		
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache Deutsch				
Titel				Curriculare	Verankerung	Fachse- mester	СР	sws
Prüfung Gasdynam	ik realer G	ase [MSLRT-2309.a]		Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	2	5	0
Vorlesung Gasdyna	amik realer	Gase [MSLRT-2309.	b]	Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	2	0	2
Übung Gasdynamil	k realer Ga	se [MSLRT-2309.c]		Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	2	0	2
Voraussetzungen				Benotung/D	auer			
Empfohlene Voraussetzungen: Gasdynamik				Eine mündlid	che Prüfung			

NUMMER 2017/050 25/34

Modul: Hyperschall-Aerothermodynamik / Hypersonic Aerothermodynamics [MSLRT-2310]

MODUL TITEL	: Hypers	chall-Aerotherm	odynam	ik / Hypers	onic Aerothe	rmodynaı	mics	
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	Deutsch			
Titel Curriculare Vera						Fachse- mester	СР	sws
Prüfung Hyperscha	II-Aerotherr	modynamik [MSLRT-2	2310.a]	Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	2	3	0
Vorlesung/Übung H 2310.bc]	Vorlesung/Übung Hyperschall-Aerothermodynamik [MSLRT-2310.bc]				erte Wahlpflicht-	2	0	2
Voraussetzungen				Benotung/D	auer			
Empfohlene Voraus Gasdynamik Strömungslehre	ssetzungen	:	Eine mündliche Prüfung					

Modul: Aeroelastik in der Luft- und Raumfahrt / Aeroelasticity in Aerospace Engineering [MSLRT-2314]

MODUL TITEL ring	: Aeroela	astik in der Luft-	und Ra	umfahrt / A	eroelasticity i	n Aerosp	ace E	nginee-	
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	Deutsch				
Titel Curriculare Ver					Verankerung	Fachse- mester	СР	sws	
Prüfung Aeroelastik 2314.a]	c in der Luft	- und Raumfahrt [MS	LRT-	Semesterfix leistung	ierte Wahlpflicht-	2	4	0	
Vorlesung Aeroelastik in der Luft- und Raumfahrt [MSLRT-2314.b]				Semesterfixierte Wahlpflicht- 2 0 leistung				2	
Übung Aeroelastik 2314.c]	in der Luft-	und Raumfahrt [MSL	RT-	Semesterfixi leistung	ierte Wahlpflicht-	2	0	1	
Voraussetzungen				Benotung/D	Dauer				
Empfohlene Voraus Technische Mech Strukturentwurf v Schwingungen in	nanik I, II, II on Luft- un	I d Raumfahrt		Eine mündlid	che Prüfung				

NUMMER 2017/050 26/34

Modul: Einführung in den Entwurf von Schalentragwerken / Fundamentals of Shell Structure Design [MSLRT-2317]

Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	Deutsch				
Titel				Curriculare Verankerung Fachse- CP mester				sws	
Prüfung Einführung [MSLRT-2317.a]	g in den Ent	wurf von Schalentrag	jwerken	Semesterfix leistung	ierte Wahlpflicht-	2	3	0	
Vorlesung Einführung in den Entwurf von Schalentragwer- ken [MSLRT-2317.b]				Semesterfix leistung	2	0	1		
Übung Einführung [MSLRT-2317.c]	in den Entw	urf von Schalentragv	verken	Semesterfix leistung	ierte Wahlpflicht-	2	0	1	
Voraussetzungen				Benotung/E	auer		•	•	
Technische Mec Leichtbau Strukturentwurf f	hanik I, II			Eine mündlid	che Prüfung				

Modul: Finite Elemente Methode für strukturdynamische und nichtlineare Probleme / Finite Element Methods for Lightweight Structures [MSLRT-2319]

		Elemente Methods s for Lightweigh			mische und n	ichtlinear	e Prol	oleme /	
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch				
Titel				Curriculare Verankerung Fachse- CP mester					
Klausur Finite Elem und nichtlineare Pr		ode für strukturdynam SLRT-2319.a]	nische	Semesterfixi leistung	ierte Wahlpflicht-	2	3	0	
•	Vorlesung Finite Elemente Methode für strukturdynamische und nichtlineare Probleme [MSLRT-2319.b]				ierte Wahlpflicht-	2	0	1	
Übung Finite Eleme nichtlineare Proble		de für strukturdynami [-2319.c]	sche und	Semesterfixi leistung	ierte Wahlpflicht-	2	0	1	
Voraussetzungen				Benotung/D	auer				
Empfohlene Voraus Technische Meck Grundlagen der F	nanik			Eine Klausur					

NUMMER 2017/050 27/34

Modul: Anthropotechnik in der Robotik und zur Fahrzeug- und Prozessführung / Human Factors Engineering in Robotics, Aviation, Traffic and Process Control [MSLRT-2324]

	MODUL TITEL: Anthropotechnik in der Robotik und zur Fahrzeug- und Prozessführung / Human Factors Engineering in Robotics, Aviation, Traffic and Process Control										
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache Deutsch							
Titel			•	Curriculare Verankerung Fachsemester CP SW							
Prüfung Anthropotechnik in der Fahrzeug- und Prozessführung [MSLRT-2324.a]				Semesterfixierte Wahlpflicht- 2 leistung			4	0			
Vorlesung Anthropo führung [MSLRT-23		der Fahrzeug- und P	rozess-	Semesterfixierte Wahlpflicht- 2 0 2 leistung				2			
Übung Anthropoted rung [MSLRT-2324		Fahrzeug- und Proze	essfüh-	Semesterfixierte Wahlpflicht- 2 0 1 leistung							
Voraussetzungen				Benotung/D	auer		•				
				Eine mündli	che Prüfung						

Modul: Numerische Strömungsmechanik II / Computational Fluid Dynamics II [MSLRT-2326]

MODUL TITEL:	: Numeri	sche Strömung	smechar	nik II / Com	putational Flu	ıid Dynan	nics II	
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache deutsch				
Titel				Curriculare Verankerung Fachse- mester C			СР	sws
Klausur Numerische Strömungsmechanik II [MSLRT-2326.a]		Г-2326.а]	Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	2	3	0	
Vorlesung Numerische Strömungsmechanik II [MSLRT- 2326.b]				Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	2	0	1
Übung Numerische	Strömungs	smechanik II [MSLRT	-2326.c]	Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	2	0	1
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Empfohlene Voraus sprachenkenntnisse	•	(z.B. andere Module	, Fremd-	Eine Klausu	r			
 Numerische Strör 	mungsmecl	hanik I						
 Strömungsmecha 	anik I, II							
 Thermodynamik 								
Höhere Mathema	tik							

NUMMER 2017/050 28/34

Modul: Strömungsmessverfahren II / Flow Measurement Methods II [MSLRT-2328]

MODUL TITEL	: Strömu	ngsmessverfah	ren II / F	low Measu	rement Metho	ds II			
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	Sprache Deutsch				
Titel				Curriculare	Verankerung	Fachse- mester	СР	sws	
Prüfung Strömungs	messverfal	nren II [MSLRT-2328.	a]	Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	2	3	0	
Vorlesung/Übung S 2328.bc]	trömungsm	nessverfahren II [MSL	.RT-	Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	2	0	2	
Voraussetzungen				Benotung/D	auer				
Empfohlene Voraussetzungen: • Strömungsmechanik I, II • Strömungsmessverfahren I				Eine Klausu	r oder eine mündli	che Prüfung			

Modul: Technik der Luftfahrtantriebe I / Technology of Aircraft Propulsion I [MSLRT-2330]

MODUL TITEL	: Technil	k der Luftfahrtar	ntriebe I	/ Technolo	gy of Aircraft	Propulsion	on I	
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache Deutsch				
Titel			Curriculare Verankerung Fachse-mester CP				СР	sws
Prüfung Technik der Luftfahrtantriebe I [MSLRT-2330.a]				Semesterfixi leistung	ierte Wahlpflicht-	2	3	0
Vorlesung Technik	Vorlesung Technik der Luftfahrtantriebe I [MSLRT-2330.b]			Semesterfixi leistung	ierte Wahlpflicht-	2	0	2
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Empfohlene Voraussetzungen: Thermodynamik Strömungsmechanik Grundlagen der Turbomaschinen			Eine mündlid	che Prüfung				

NUMMER 2017/050 29/34

Modul: Drehflügler / Rotorcraft [MSLRT-2335]

MODUL TITEL	: Drehflü	gler / Rotorcraft	t						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	Sprache Deutsch				
Titel			•	Curriculare	Verankerung	Fachse- mester	СР	sws	
Prüfung Drehflügler [MSLRT-2335.a]				Semesterfixi leistung	ierte Wahlpflicht-	2	4	0	
Vorlesung Drehflüg	ler [MSLRT	-2335.b]		Semesterfixi leistung	2	0	2		
Übung Drehflügler [MSLRT-23	35.c]		Semesterfixierte Wahlpflicht- 2 0 1 leistung					
Voraussetzungen				Benotung/Dauer					
Empfohlene Voraussetzungen: • Strömungsmechanik				Eine mündlid	che Prüfung				

Modul: Methoden der Modellierung von Turbomaschinen / Modelling Techniques for Turbomachines [MSLRT-2336]

Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache Deutsch				
Titel				Curriculare Verankerung Fachse- CP SV mester				
Klausur Methoden der Modellierung von Turbomaschinen [MSLRT-2336.a]				Semestervar pflichtleistun		2	6	0
Vorlesung Methoden der Modellierung von Turbomaschinen [MSLRT-2336.b]				Semestervariable Wahl- pflichtleistung				2
Übung Methoden d [MSLRT-2336.c]	er Modellie	rung von Turbomasch	ninen	Semestervariable Wahl- 2 0 2 pflichtleistung				2
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Empfohlene Voraussetzungen: • Thermodynamik 1 & 2 • Strömungsmechanik 1 & 2 • Grundlagen der Turbomaschinen • Turboverdichter und Pumpen (Auslegung von Turbomaschinen)				Eine Klausui	r			

NUMMER 2017/050 30/34

Modul: Grundlagen der Turbomaschinen / Fundamentals of Turbomachines [MSLRT-2337]

MODUL TITEL	: Grundl	agen der Turbor	maschin	en / Funda	mentals of Tu	rbomachi	ines	
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache deutsch				
Titel	•		•	Curriculare	Verankerung	Fachse- mester	СР	sws
Klausur Grundlagen der Turbomaschinen [MSLRT-2337.a]				Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	2	4	0
Vorlesung Grundlagen der Turbomaschinen [MSLRT-2337.b]				Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	2	0	2
Übung Grundlagen	der Turbor	maschinen [MSLRT-2	337.c]	Semesterfixi leistung	erte Wahlpflicht-	2	0	1
Voraussetzungen				Benotung/D	auer			
Notwendige Voraussetzungen (z.B. andere Module) • Thermodynamik • Strömungsmechanik			Eine Klausu	r				

Modul: Numerische Integrationsverfahren für Strömungen in Turboarbeitsmaschinen und Strahlantrieben I / Numerical Integration Algorithms for Flows in Turbomachines and Jet Propulsions I [MSLRT-2340]

		sche Integration Numerical Integ						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch			
Titel	ı			Curriculare	Verankerung	Fachse- mester	СР	sws
		nsverfahren für Strör Strahlantrieben I [MS		Semestervar pflichtleistun		2	6	0
Vorlesung Numerische Integrationsverfahren für Strömungen in Turboarbeitsmaschinen und Strahlantrieben I [MSLRT-2340.b]				Semestervariable Wahl- pflichtleistung		2	0	2
		sverfahren für Ström trahlantrieben I [MSL		Semestervar pflichtleistun		2	0	2
Voraussetzungen				Benotung/D	auer			_
Empfohlene VorausThermodynamikStrömungsmechaGrundlagen der 1	anik			Eine mündlid	che Prüfung			

NUMMER 2017/050 31/34

Modul: Systemergonomie / System Ergonomics [MSLRT-2344]

MODUL TITEL	: System	nergonomie / Sy	stem Erç	gonomics				
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch			
Titel			1	Curriculare Verankerung Fachse- CP S mester				
Prüfung Systemerg	rüfung Systemergonomie [MSLRT-2344.a] Semestervariable Wahl- 2 6 pflichtleistung					6	0	
Vorlesung Systeme	Vorlesung Systemergonomie [MSLRT-2344.b]				Semestervariable Wahl- 2 0 2 pflichtleistung			
Übung/Projekt Syst	temergonor	mie [MSLRT-2344.c]		Semestervariable Wahl- 2 0 pflichtleistung				2
Voraussetzungen				Benotung/D	auer			
keine Die Endnote ergibt sich zu 75 chen Prüfung und zu 25% aus Projektnote setzt sich aus ein pro Gruppenmitglied) und ein					der Note de r Ausarbeitu	s Projekts ing (ca. 4	s. Die Seiten	

Modul: Strömung in Turbomaschinen II / Flow in Turbomachines II [MSLRT-2349]

MODUL TITEL	: Strömu	ung in Turbomas	schinen I	II / Flow in	Turbomachir	es II		
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache Deutsch				
Titel	1		1	Curriculare Verankerung Fachsemester CP				sws
Klausur Strömung in Turbomaschinen II [MSLRT-2349.a]				Semesterva pflichtleistun		2	6	0
Vorlesung Strömung in Turbomaschinen II [MSLRT-2349.b]				Semesterva pflichtleistun		2	0	2
Übung Strömung ir	Turbomas	schinen II [MSLRT-23	49.c]	Semesterva pflichtleistun		2	0	2
Voraussetzungen				Benotung/D	auer			
Empfohlene Voraussetzungen: • Thermodynamik 1 & 2 • Strömungsmechanik 1 & 2 • Grundlagen der Turbomaschinen • Auslegung von Turbomaschinen				Eine Klausu	r			

NUMMER 2017/050 32/34

Modul: Strömung in Turbomaschinen Labor / Flow in Turbomachines Lab [MSLRT-2350]

MODUL TITEL	: Strömu	ng in Turbomas	chinen I	_abor / Flov	w in Turboma	chines La	ab	
Fachsemester	2	Kreditpunkte	2	Sprache	he Deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung Fachse- mester CP S				
Prüfung/Labor Strö 2350.ad]	mung in Tu	rbomaschinen [MSLF	RT-	Semestervar pflichtleistun		2	2	2
Lernraum zu Ström 2350.z]	ung in Turk	oomaschinen Labor [N	MSLRT-	Freiwillige Leistung 2 0 0				0
Voraussetzungen				Benotung/D	auer	•		
Empfohlene Voraussetzungen: Grundlagen der Turbomaschinen				Mündliche Prüfung Referat				
Anwesenheitspflich	t							

Modul: Turbulent Flows [MSLRT-2351]

MODUL TITEL	: Turbule	ent Flows						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	rache englisch			
Titel				Curriculare	Verankerung	Fachse- mester	СР	sws
Klausur Turbulente	Strömunge	en [MSLRT-2351.a]		Semesterva pflichtleistun		2	4	0
Vorlesung Turbuler	Vorlesung Turbulente Strömungen [MSLRT-2351.b]				Semesterfixierte Wahlpflicht- 2 0 leistung			2
Übung Turbulente	Strömunger	n [MSLRT-2351.c]		Semesterva pflichtleistun		2	0	1
Voraussetzungen				Benotung/D	auer			
Empfohlene Voraussetzungen: • Strömungsmechanik I • Strömungsmechanik II				Eine Klausu	r			

NUMMER 2017/050 33/34

Modul: Strukturdynamik I / Structural Dynamics I [MSLRT-2352]

MODUL TITEL: Strukturdynamik I / Structural Dynamics I									
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	Deutsch				
Titel				Curriculare Verankerung		Fachse- mester	СР	sws	
Prüfung Schwingungen im Leichtbau I [MSLRT-2352.a]				Semestervariable Wahl- pflichtleistung		2	4	0	
Vorlesung Schwingungen im Leichtbau I [MSLRT-2352.b]				Semestervariable Wahl- pflichtleistung		2	0	2	
Übung Schwingungen im Leichtbau I [MSLRT-2352.c]				Semestervariable Wahl- pflichtleistung		2	0	1	
Voraussetzungen			Benotung/Dauer						
				Eine mündliche Prüfung					

Modul: Windenergie / Wind Power [MSLRT-2402]

MODUL TITEL: Windenergie / Wind Power									
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch	deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung		Fachse- mester	СР	sws	
Klausur Windenergie [MSLRT-2402.a]				Semestervariable Wahl- pflichtleistung		2	5	0	
Vorlesung Windenergie [MSLRT-2402.b]				Semestervariable Wahl- pflichtleistung		2	0	2	
Übung Windenergie [MSLRT-2402.c]				Semestervariable Wahl- pflichtleistung		2	0	1	
Voraussetzungen				Benotung/Dauer					
Empfohlene Voraussetzungen: • Maschinengestaltung I, II, III • Strömungsmechanik I, II			Eine Klausur oder eine mündliche Prüfung. (je nach Teilnehmeranzahl)						

NUMMER 2017/050 34/34

Modul: Masterarbeit / Master Thesis [MSLRT-9999]

MODUL TITEL: Masterarbeit / Master Thesis									
Fachsemester	3	Kreditpunkte	30	Sprache	Deutsch oder Englisch				
Titel				Curriculare Verankerung Fachsemester CP			sws		
Masterarbeit [MSLRT-9999.a]				Semestervariable Pflichtleistung		3	30	0	
Voraussetzungen				Benotung/Dauer					
Die Voraussetzungen für die Anmeldung der Masterarbeit werden in §12 der Prüfungsordnung definiert.				Die Bedingungen für die Dauer, den Umfang und die Benotung der Masterarbeit werden in § 13 der Prüfungsordnung definiert.					