

Fachmodule:	Pflichtbereich:	49 ECTS	Betrieb und Management:	Pflichtbereich:	- ECTS	Nichttechnische Ergänzungskurse:	Pflichtbereich:	- ECTS
	Wahlpflichtbereich:	19 ECTS		Wahlpflichtbereich:	6 ECTS		Wahlpflichtbereich:	6 ECTS
Studienarbeiten:	Projektierungskurs:	- ECTS	Abschlussarbeit:	30 ECTS		Gesamt:	120 ECTS	
	Projektarbeit:	10 ECTS						

Empf. Semester <sup>1</sup>	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulverantwortliches Institut	Lehrveranstaltungen				Sprache	Prüfungen			ECTS-Punkte <sup>3</sup>
			Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungsform	SWS		Unterrichts- und Prüfungssprache	Prüfungsart <sup>2</sup>	Prüfungsform	
<b>Fachmodule des Pflichtbereichs / Compulsory Technical Courses</b>											
1	P	M-7	Aerodynamik und Flugmechanik I	Aerodynamics and Flight Mechanics I			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4
			Aerodynamik und Flugmechanik I	Aerodynamics and Flight Mechanics I	Vorlesung	3					
1	P	E-14	Theorie und Entwurf regelungstechnischer Systeme	Control Systems Theory and Design			EN	MP	schriftl. Prüfung	ja	6
			Theorie und Entwurf regelungstechnischer Systeme	Control Systems Theory and Design	Vorlesung	2					
					Gruppenübung	2					
1	P	M-7	Flugzeugsysteme: Überblick, Hydrauliksysteme, Bordstromversorgung, Hochauftriebssysteme	Aircraft Systems: Overview, Hydraulic Systems, Electrical Power, High Lift			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4
			Flugzeugsysteme I	Aircraft Systems I	Vorlesung	2					
					Übung	1					
1	P	M-28	Methoden des Flugzeugentwurfs: Entwurfsprozess, Auslegungsmethoden für Flugzeug und Hauptbaugruppen	Aircraft Design: Design Process, Overall and Main Systems Design Methods			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4
			Methoden des Flugzeugentwurfs I	Aircraft Design I	Vorlesung	2					
					Übung	1					
1	P	M-25	Kabinensysteme I	Cabin Systems I			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4
			Kabinensysteme I	Cabin Systems I	Vorlesung	2					
					Übung	1					
1-2	P	M-4	Systementwicklung	System Development			DE				6
1			Zuverlässigkeit von Flugzeugsystemen	Reliability of Aircraft Systems	Vorlesung	2		TP	schriftl. Prüfung	ja	3
2			Automation und Prozessrechentchnik	Automation and Process Control Systems	Vorlesung	2		TN	Klausur	nein	3
2	P	M-7	Flugzeugsysteme: Flugsteuerung, , Aktuatoren, Kraftstoffsysteme	Aircraft Systems: Flight Control, Actuators, Fuel System			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4
			Flugzeugsysteme II	Aircraft Systems II	Vorlesung	2					
					Übung	1					
2	P	M-28	Methoden des Flugzeugentwurfs: Detaillierte Auslegungsverfahren für Aerodynamik und Struktur, Multidisziplinäre Auslegung	Aircraft Design: Detailed Design Methods for Aerodynamics and Aircraft Structures, Multidisciplinary Design			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4
			Methoden des Flugzeugentwurfs II	Aircraft Design II	Vorlesung	2					
					Übung	1					
2	P	M-25	Kabinensysteme II	Cabin Systems II			DE	MP	schriftl. . Prüfung	ja	4
			Kabinensysteme II	Cabin Systems II	Vorlesung	2					
					Übung	1					
2	P	M-7	Fachlabor Flugzeugsystemtechnik	Practical Course Aircraft Systems Engineering			DE	MN	Protokolle	nein	6
			Fachlabor Flugzeugsystemtechnik	Practical Course Aircraft Systems Engineering	Laborpraktikum	6					
3	P	M-7	Seminar Flugzeug-Systemtechnik	Seminar Aircraft Systems Engineering			DE	MP	Seminarvortrag	ja	3
			Seminar Flugzeug-Systemtechnik	Seminar Aircraft Systems Engineering	Seminar	2					

<b>Fachmodule des Wahlpflichtbereichs / Elective Technical Courses</b>											
Es sind Module im Umfang von 19 ECTS zu belegen.											
<b>Wahlpflichtbereich „Grundlagen der Flugzeug-Systemtechnik“ / Theory Focused Elective Courses</b>											
Module für insgesamt 10 ECTS müssen gewählt werden.											
1	WP	M-16	Finite-Elemente-Methoden	Finite Elements Methods			EN	MP	schriftl. Prüfung	ja	5
			Finite-Elemente-Methoden	Finite Elements Methods	Vorlesung	2					
					Übung	1					
1	WP	E-1	Prozessautomatisierungstechnik	Industrial Process Automation			EN	MP	schriftl. Prüfung	ja	5
			Prozessautomatisierungstechnik	Industrial Process Automation	Vorlesung	2					
					Übung	2					
2	WP	M-14	Nichtlineare Dynamik	Nonlinear Dynamics			DE/EN	MP	schriftl. oder mündl. Prüfung <sup>4</sup>	ja	5
			Nichtlineare Dynamik	Nonlinear Dynamics	Vorlesung	2					
					Übung	1					

<sup>1</sup> Semester sind Empfehlungen.

<sup>2</sup> MP = Modulprüfung / TP = Modul-Teilprüfung / MN = Modulnachweis / TN = Modul-Teilnachweis

<sup>3</sup> ECTS-Angaben in Klammern drücken den semesterweisen Workload aus. Mit erfolgreichem Abschluss der Prüfung werden alle ECTS gutgeschrieben

<sup>4</sup> Wird zu Beginn des Semesters festgelegt und im Rahmen der Veranstaltung bekanntgegeben.

<sup>5</sup> Leistungen, die bereits

- unter anderem Titel für dasselbe Angebot

- in einem anderen Bereich (WP bzw. P, allg. Ergänzungsmodule, Block o.ä.)

in diesem Studiengang erbracht wurden, dürfen nicht noch einmal eingebracht werden. Dabei werden bisher ggf. als Wahlpflichtleistung erbrachte Leistungen als Pflicht-Leistung angerechnet. Für die Erbringung, der für den Studiengang erforderlichen ECTS-Anzahl, im jeweiligen Bereich ist vom Studierenden selbständig Sorge zu tragen.

Empf. Semester <sup>1</sup>	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulverantwortliches Institut	Lehrveranstaltungen				Sprache	Prüfungen			ECTS-Punkte <sup>3</sup>
			Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungsform	SWS		Unterrichts- und Prüfungssprache	Prüfungsart <sup>2</sup>	Prüfungsform	
2	WP	M-7	Flugmechanik II	Flight Mechanics II			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	5
			Flugmechanik II	Flight Mechanics II	Vorlesung	2					
					Übung	2					
<b>Wahlpflichtbereich Flugzeug-Systemtechnik / Elective Courses: Special Emphasis in Aircraft Systems Engineering</b> Eines der Module ist zu wählen.											
3	WP	M-7	Flugzeugsysteme: Fahrwerk, Klimaanlage, Eis-schutzsysteme	Aircraft Systems: Landing Gear, Air Condition, Ice Protection			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4
			Flugzeugsysteme III	Aircraft Systems III	Vorlesung	2					
					Übung	1					
3	WP	M-25	Kabinensysteme III	Cabin Systems III			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4
			Kabinensysteme III	Cabin Systems III	Vorlesung	2					
					Übung	1					
<b>Wahlpflichtbereich „Anwendungsorientierte Flugzeug-Systemtechnik“ / Elective Courses: Applied Science</b> Module für insgesamt 5 ECTS müssen gewählt werden. Module, die bereits belegt wurden, dürfen nicht erneut eingebracht werden.											
3	WP	M-28	Systemanalyse im Lufttransport	System Analysis in Air Transportation			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	3
			Systemanalyse im Lufttransport	System Analysis in Air Transportation	Vorlesung	3					
1/3	WP	M-7	Strahltriebwerke	Turbo Jet Engines			DE	MP	mündl. Prüfung	ja	3
			Strahltriebwerke	Turbo Jet Engines	Vorlesung	2					
3	WP	E-18	Hochfrequenztechnische Grundlagen der Avionik	High Frequency Techniques for Aviation			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4
			Hochfrequenztechnische Grundlagen der Avionik	High Frequency Techniques for Aviation	Vorlesung	2					
					Übung	1					
1/3	WP	M-11	Ermüdung und Schadenstoleranz	Fatigue and Damage Tolerance			EN	MP	schriftl. Prüfung	ja	3
			Ermüdung und Schadenstoleranz	Fatigue and Damage Tolerance	Vorlesung	2					
1/3	WP	M-11	Konstruieren mit Kunststoffen und Verbundwerkstoffen	Design with Polymers and Composites			DE	MP	mündl. Prüfung	ja	4
			Konstruieren mit Kunststoffen und Verbundwerkstoffen	Design with Polymers and Composites	Vorlesung	2					
					Übung	1					
2	WP	M-21	Klimaanlagen	Air Conditioning			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4
			Klimaanlagen	Air Conditioning	Vorlesung	2					
					Übung	1					
2	WP	M-21	Wärmeübertragung	Heat Transfer			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4
			Wärmeübertragung	Heat Transfer	Vorlesung	2					
					Übung	1					
2	WP	M-17	Entwicklungsmanagement Mechatronik	Development Management for Mechatronics			DE	MP	schriftl. oder mündl. Prüfung <sup>4</sup>	ja	3
			Entwicklungsmanagement Mechatronik	Development Management for Mechatronics	Vorlesung	2					
2	WP	M-24	Zuverlässigkeit in der Maschinendynamik	Reliability in Engineering Dynamics			EN	MP	schriftl. Prüfung	ja	4
			Zuverlässigkeit in der Maschinendynamik	Reliability in Engineering Dynamics	Vorlesung	2					
					Hörsaalübung	1					
2	WP	E-14	Optimale und robuste Regelung	Optimal and Robust Control			EN	MP	mündl. Prüfung	ja	4
			Optimale und robuste Regelung	Optimal and Robust Control	Vorlesung	2					
					Übung	1					
2	WP	M-17	Integrierte Produktentwicklung inkl. CAE-Praktikum	Integrated Product Development incl. CAE-Lab			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4
			Integrierte Produktentwicklung inkl. CAE-Praktikum	Integrated Product Development incl. CAE-Lab	Vorlesung	2					
					Praktikum	2					
2	WP	M-11	Verarbeitung von Kunststoffen und Verbundwerkstoffen	Manufacturing with Polymers and Composites			EN	MP	schriftl. Prüfung	ja	3
			Verarbeitung von Kunststoffen und Verbundwerkstoffen	Manufacturing with Polymers and Composites	Vorlesung	2					
2	WP	M-22	Metallische Werkstoffe für Luftfahrtanwendungen	Metallic Materials for Aircraft Application			EN	MP	schriftl. Prüfung	ja	3
			Metallische Werkstoffe für Luftfahrtanwendungen	Metallic Materials for Aircraft Application	Vorlesung	2					
3	WP	M-28	Flughafenplanung und -betrieb	Airport Design and Operation			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	6
			Flughafenplanung	Airport Design	Vorlesung	3					
			Flughafenbetrieb	Airport Operation	Vorlesung	2					
3	WP	M-28	Betrieb einer Luftverkehrsgesellschaft	Airline Operations			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	6
			Betrieb einer Luftverkehrsgesellschaft	Airline Operations	Vorlesung	3					
			Einführung in die Flugführung	Introduction to Flight Guidance	Vorlesung	3					

<sup>1</sup> Semester sind Empfehlungen.

<sup>2</sup> MP = Modulprüfung / TP = Modul-Teilprüfung / MN = Modulnachweis / TN = Modul-Teilnachweis

<sup>3</sup> ECTS-Angaben in Klammern drücken den semesterweisen Workload aus. Mit erfolgreichem Abschluss der Prüfung werden alle ECTS gutgeschrieben

<sup>4</sup> Wird zu Beginn des Semesters festgelegt und im Rahmen der Veranstaltung bekanntgegeben.

<sup>5</sup> Leistungen, die bereits

- unter anderem Titel für dasselbe Angebot

- in einem anderen Bereich (WP bzw. P, allg. Ergänzungsmodule, Block o.ä.)

in diesem Studiengang erbracht wurden, dürfen nicht noch einmal eingebracht werden. Dabei werden bisher ggf. als Wahlpflichtleistung erbrachte Leistungen als Pflicht-Leistung angerechnet. Für die Erbringung, der für den Studiengang erforderlichen ECTS-Anzahl, im jeweiligen Bereich ist vom Studierenden selbständig Sorge zu tragen.

Empf. Semester <sup>1</sup>	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulverantwortliches Institut	Lehrveranstaltungen				Sprache	Prüfungen			ECTS-Punkte <sup>3</sup>
			Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungsform	SWS		Unterrichts- und Prüfungssprache	Prüfungsart <sup>2</sup>	Prüfungsform	
2	WP	M-16	Technische Akustik I: Akustische Wellen, Lärmschutz, Psychoakustik	Technical Acoustics I: Acoustic Waves, Noise Protection, Psycho Acoustics			EN	MP	schriftl. oder mündl. Prüfung <sup>4</sup>	ja	5
			Technische Akustik I	Technical Acoustics I	Vorlesung	2					
					Übung	1					
3	WP	M-7	Flugzeugsysteme: Fahrwerk, Klimaanlage, Eis-schutzsysteme	Aircraft Systems: Landing Gear, Air Condition, Ice Protection			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4
			Flugzeugsysteme III	Aircraft Systems III	Vorlesung	2					
					Übung	1					
3	WP	E-14	Ausgewählte Themen der Regelungstechnik	Advanced Topics in Control			EN	MP	mündl. Prüfung	ja	4
			Ausgewählte Themen der Regelungstechnik	Advanced Topics in Control	Vorlesung	2					
					Übung	1					
3	WP	M-25	Kabinensysteme III	Cabin Systems III			DE	MP	schriftl. . Prüfung	ja	4
			Kabinensysteme III	Cabin Systems III	Vorlesung	2					
					Übung	1					
3	WP	M-16	Technische Akustik II: Raumakustik, Berechnungsver-fahren	Technical Acoustics II: Room Acoustics, Computa-tional Methods			EN	MP	schriftl. oder mündl. Prüfung <sup>4</sup>	ja	5
			Technische Akustik II	Technical Acoustics II	Vorlesung	2					
					Übung	1					
					Übung	1					

#### Ergänzungsmodule des Wahlpflichtbereichs / Elective Complementary Courses

1 - 3		Block I	Betrieb und Management	Business and Management							
	WP		Modul aus gesondertem Katalog	Module from separate Catalogue	siehe Katalog	2		MN	siehe Katalog	nein	2
	WP		Modul aus gesondertem Katalog	Module from separate Catalogue	siehe Katalog	2		MN	siehe Katalog	nein	2
	WP		Modul aus gesondertem Katalog	Module from separate Catalogue	siehe Katalog	2		MN	siehe Katalog	nein	2
1 - 3		Block II	Nichttechnische Ergänzungskurse	Complementary Courses							
	WP		Modul aus gesondertem Katalog	Module from separate Catalogue	siehe Katalog	2		MN	siehe Katalog	nein	2
	WP		Modul aus gesondertem Katalog	Module from separate Catalogue	siehe Katalog	2		MN	siehe Katalog	nein	2
	WP		Modul aus gesondertem Katalog	Module from separate Catalogue	siehe Katalog	2		MN	siehe Katalog	nein	2

#### Studienarbeiten / Assignments

3	P	Prof. MB	Projektarbeit	Research Project	---	---		MP	siehe §5 FSPO	ja	10
---	---	----------	---------------	------------------	-----	-----	--	----	---------------	----	----

#### Masterarbeit / Master Thesis

4	P	Prof. TUHH	Masterarbeit	Master Thesis	---	---			siehe §6 FSPO	ja	30
---	---	------------	--------------	---------------	-----	-----	--	--	---------------	----	----

<sup>1</sup> Semester sind Empfehlungen.

<sup>2</sup> MP = Modulprüfung / TP = Modul-Teilprüfung / MN = Modulnachweis / TN = Modul-Teilnachweis

<sup>3</sup> ECTS-Angaben in Klammern drücken den semesterweisen Workload aus. Mit erfolgreichem Abschluss der Prüfung werden alle ECTS gutgeschrieben

<sup>4</sup> Wird zu Beginn des Semesters festgelegt und im Rahmen der Veranstaltung bekanntgegeben.

<sup>5</sup> Leistungen, die bereits

- unter anderem Titel für dasselbe Angebot

- in einem anderen Bereich (WP bzw. P, allg. Ergänzungsmodule, Block o.ä.)

in diesem Studiengang erbracht wurden, dürfen nicht noch einmal eingebracht werden. Dabei werden bisher ggf. als Wahlpflichtleistung erbrachte Leistungen als Pflicht-Leistung angerechnet. Für die Erbringung, der für den Studiengang erforderlichen ECTS-Anzahl, im jeweiligen Bereich ist vom Studierenden selbständig Sorge zu tragen.