

Anlage SFB

Studienfachbeschreibung für das Studienfach

Luft- und Raumfahrtinformatik als 1-Fach-Bachelor mit dem Abschluss "Bachelor of Science" (Erwerb von 180 ECTS-Punkten)

verantwortlich: Institut für Informatik

Prüfungsordnungsversion: 2014

Verwendete Abkürzungen: Veranstaltungsarten: **E** = Exkursion, **K** = Kolloquium, **O** = Konversatorium, **P** = Praktikum, **R** = Projekt, **S** = Seminar, **T** = Tutorium, **Ü** = Übung, **V** = Vorlesung

Semester: **SS** = Sommersemester, **WS** = Wintersemester

Bewertungsarten: **NUM** = numerische Notenvergabe, **B/NB** = bestanden / nicht bestanden

Satzungen: **(L)ASPO** = Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung (für Lehramtsstudiengänge), **FSB** = Fachspezifische Bestimmungen, **SFB** = Studienfachbeschreibung

Sonstiges: **A** = Abschlussarbeit, **LV** = Lehrveranstaltung(en), **PL** = Prüfungsleistung(en), **TN** = Teilnehmende, **VL** = Vorleistung(en)

Konventionen für die Module in dieser SFB: Sofern nichts anderes angegeben ist, ist die Lehrveranstaltungs- und Prüfungssprache Deutsch, der Prüfungsturnus ist semesterweise, es besteht keine Bonusfähigkeit der Prüfungsleistung

Anmerkungen zu Prüfungsmodalitäten: Gibt es eine Auswahl an Prüfungsarten, so legt die Dozentin oder der Dozent in Absprache mit der/dem Modulverantwortlichen spätestens zwei Wochen nach LV-Beginn fest, welche Form für die Erfolgsüberprüfung im aktuellen Semester zutreffend ist und gibt dies ortsüblich bekannt.

Bei mehreren benoteten Prüfungsleistung innerhalb eines Moduls werden diese jeweils gleichgewichtet, sofern nachfolgend nichts anderes angegeben ist.

Besteht die Erfolgsüberprüfung aus mehreren Einzelleistungen, so ist die Prüfung nur bestanden, wenn jede der Einzelleistungen erfolgreich bestanden ist.

Satzungsbezug Muttersatzung des hier beschriebenen Studienfachs:

ASPO2009

zugehörige amtliche Veröffentlichungen (FSB/SFB):

24.03.2014 (2014-9)

Diese Studienfachbeschreibung versucht die prüfungsordnungsrelevanten Daten des Studienfachs möglichst genau wiederzugeben. Rechtlich verbindlich ist aber nur die offizielle amtliche Veröffentlichung der FSB/SFB. Insbesondere gelten im Zweifelsfall die dort angegebenen Beschreibungen der Modulprüfungen.

Jedes Modul wird durch einen Block der folgenden Form beschrieben.

Kurzbezeichnung	Modulbezeichnung						
	ECTS		Moduldauer	(in Semester)	Bewertungsart		Niveau
	Lehrveranstaltungen		Angabe in der Form X (y) mit Veranstaltungsart X wie oben angegeben abgekürzt und Semesterwochenstundenzahl y				
	Erfolgsüberprüfung						
	zuvor best. Module		nur falls benötigt				
	sonst. Vorleistungen		nur falls benötigt				
	TN und Auswahl		nur falls benötigt				
	weitere Angaben		nur falls benötigt				
	Bezug zur LPO I		nur falls benötigt (bei Modulen, die (auch) in Lehramtsstudienfächern Verwendung finden)				

Abschlussarbeit (12 ECTS-Punkte)								
10-I-LRI-BA-141-mo1	Bachelorarbeit Luft- und Raumfahrtinformatik							
	ECTS	12	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	C (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	schriftliche wissenschaftliche Arbeit (ca. 30-60 S.) Prüfungssprache: Deutsch, Englisch						
Pflichtbereich (130 ECTS-Punkte)								
Luft- und Raumfahrt (35 ECTS-Punkte)								
10-I-ELRS-141-mo1	Einführung in Luft- und Raumfahrtsysteme							
	ECTS	6	Moduldauer	2 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V + Ü + V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 180-240 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozentin bzw. der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden.						
10-I-LRBE-141-mo1	Luft- und Raumfahrtbetrieb							
	ECTS	10	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 180-240 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozentin bzw. der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden.						
10-I-LRDN-141-mo1	Luft- und Raumfahrtdynamik							
	ECTS	6	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 180-240 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozentin bzw. der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden.						
10-I-BDV-141-mo1	Borddatenverarbeitung							
	ECTS	8	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 120 Min.) und ca. 6 praktische Übungsaufgaben (ca. 6 Stück, je ca. 4 Std.), Gewichtung 1:1						
10-I-LMT-141-mo1	Messtechnik							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 180-240 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozentin bzw. der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden.						

Informatik (56 ECTS-Punkte)								
10-I-ADSV-141-m01	Algorithmen und Datenstrukturen							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 60-120 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozentin bzw. der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden.						
10-I-ADST-141-m01	Tutorium Algorithmen und Datenstrukturen							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	a) Lösen von ca. 11 Aufgabenblätter mit jeweils ca. 4 Aufgaben (50% richtig gelöst) oder b) Klausur (ca. 180-240 Min.). Die Prüfungsart ist vom Prüfling festzulegen.						
10-I-PP-141-m01	Programmierpraktikum							
	ECTS	10	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	P (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Bearbeitung von Programmieraufgaben (ca. 240 Std.) und Klausur (ca. 60-120 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozentin bzw. der Dozentin zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden.						
	weitere Angaben	Ergänzende Angabe zur Moduldauer: 1-2 Semester.						
10-I-MEC-141-m01	Grundlagen der Zentralavionik-Hardware							
	ECTS	10	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V + Ü + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 120 Min.) und ca. 6 praktische Übungsaufgaben (ca. 6 Stück, je ca. 4 Std.), Gewichtung 1:1						
10-I-AR-141-m01	Automatisierungs- und Regelungstechnik							
	ECTS	8	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 60-120 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozentin bzw. der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch, Englisch						
10-I-IÜV-141-m01	Informationsübertragung							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 60-120 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozentin bzw. der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden.						

10-I-IÜT-141-mo1	Tutorium Informationsübertragung							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	a) Lösen von ca. 11 Aufgabenblätter mit jeweils ca. 4 Aufgaben (50% richtig gelöst) oder b) Klausur (ca. 180-240 Min.). Die Prüfungsart ist vom Prüfling festzulegen.						
10-I-HMR-141-mo1	Praktikum Mess- und Regelungstechnik							
	ECTS	8	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	P (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Projektaufgabe mit Präsentation (ca. 15 Min.) und Ausarbeitung (ca. 12-15 S.)						
Mathematik (20 ECTS-Punkte)								
10-M-LRI1-141-mo1	Mathematik 1 für Studierende der Luft- und Raumfahrtinformatik							
	ECTS	10	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 90-120 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozentin bzw. der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch, Englisch						
10-M-LRI2-141-mo1	Mathematik 2 für Studierende der Luft- und Raumfahrtinformatik							
	ECTS	10	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 90-120 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozentin bzw. der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch, Englisch						
Grundlagen der Physik (19 ECTS-Punkte)								
11-ENNF1-062-mo1	Einführung in die Physik Teil 1 für Studierende eines physiknahen Nebenfachs							
	ECTS	7	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 120 Min.)						
	TN und Auswahl	Gilt nur für ASQ-Pool: 20 Plätze. Vergabe per Los.						
11-ENNF2-062-mo1	Einführung in die Physik Teil 2 für Studierende eines physiknahen Nebenfachs							
	ECTS	7	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 120 Min.)						
	TN und Auswahl	Gilt nur für ASQ-Pool: 20 Plätze. Vergabe per Los.						

11-P-PA-092-m01	Physikalisches Praktikum Teil A							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		Auswertung von Messungen und Fehlerrechnung: V (1 SWS) + Ü (1 SWS), jährlich (WS) Beispiele aus Mechanik, Wärmelehre und Elektrik (BAM): P (2 SWS)					
	Erfolgsüberprüfung		Die Modulprüfung besteht aus folgenden Teilen 1. Zu den Inhalten von Vorlesung und Übungen: Klausur (ca. 120 Minuten) 2. Zum Praktikum: a) Die erfolgreiche Vorbereitung, Durchführung und Auswertung von Versuchen werden testiert. b) Vortrag (mit Diskussion) zum Verständnis der Zusammenhänge der physikalischen Inhalte der Lehrveranstaltung (ca. 30 Minuten). Die Teilnahme an der Prüfung 1 setzt das Erbringen von ca. 50 % der Übungsarbeiten voraus. Prüfungen 2 ist erst bestanden, wenn beide Prüfungsbestandteile (a und b) erfolgreich abgelegt worden sind. Beide Prüfungsbestandteile können je einmal wiederholt werden. Die Anmeldung zu den Prüfungen 1 und 2 erfolgt elektronisch nach Bekanntgabe. Die Lehrveranstaltung "Auswertung von Messungen und Fehlerrechnung" ist vor der Veranstaltung "Beispiele aus Mechanik, Wärmelehre und Elektrik" abzulegen. Die Modulprüfung ist abgeschlossen, wenn beide Prüfungen 1 und 2 bestanden wurden.					
	Bezug zur LPO I		§ 53 (1) 1. a) Physik Mechanik, Wärmelehre, Elektrizitätslehre, Optik, der speziellen Relativitätstheorie § 53 (1) 1. c) Physik physikalische Grundpraktika § 77 (1) 1. d) Physik "physikalische Praktika"					
Wahlpflichtbereich (18 ECTS-Punkte)								
10-I-EinP-141-m01	Einführung in die Programmierung							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)					
	Erfolgsüberprüfung		Klausur (ca. 60-120 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozentin bzw. der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden.					
10-I-AGT-141-m01	Algorithmische Graphentheorie							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)					
	Erfolgsüberprüfung		Klausur (ca. 60-120 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozentin bzw. der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch, Englisch					
10-I-WBS-141-m01	Wissensbasierte Systeme							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)					
	Erfolgsüberprüfung		Klausur (ca. 60-120 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozentin bzw. der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch, Englisch					

10-I-DM-141-m01	Data Mining							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)					
	Erfolgsüberprüfung		Klausur (ca. 60-120 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozentin bzw. der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch, Englisch					
10-I-OOP-141-m01	Objektorientiertes Programmieren							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)					
	Erfolgsüberprüfung		Klausur (ca. 60-120 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozentin bzw. der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch, Englisch					
10-I-TIV-141-m01	Theoretische Informatik							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		V (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)					
	Erfolgsüberprüfung		Klausur (ca. 60-120 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozentin bzw. der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden.					
10-I-TIT-141-m01	Tutorium Theoretische Informatik							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)					
	Erfolgsüberprüfung		a) Lösen von ca. 11 Aufgabenblätter mit jeweils ca. 4 Aufgaben (50% richtig gelöst) oder b) Klausur (ca. 180-240 Min.). Die Prüfungsart ist vom Prüfling festzulegen.					
10-I-RALV-141-m01	Rechenanlagen							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		V (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)					
	Erfolgsüberprüfung		Klausur (ca. 60-120 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozentin bzw. der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden.					
10-I-RALT-141-m01	Tutorium Rechenanlagen							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)					
	Erfolgsüberprüfung		a) Lösen von ca. 11 Aufgabenblätter mit jeweils ca. 4 Aufgaben (50% richtig gelöst) oder b) Klausur (ca. 180-240 Min.). Die Prüfungsart ist vom Prüfling festzulegen.					
10-I-RAK-141-m01	Rechnerarchitektur							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)					
	Erfolgsüberprüfung		Klausur (ca. 60-120 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozentin bzw. der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch, Englisch					

10-I-STV-141-m01	Softwaretechnik							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 60-120 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozentin bzw. der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden.						
10-I-STT-141-m01	Tutorium Softwaretechnik							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	a) Lösen von ca. 11 Aufgabenblätter mit jeweils ca. 4 Aufgaben (50% richtig gelöst) oder b) Klausur (ca. 180-240 Min.). Die Prüfungsart ist vom Prüfling festzulegen.						
10-I-RK-141-m01	Rechnernetze und Kommunikationssysteme							
	ECTS	8	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 60-120 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozentin bzw. der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch, Englisch						
10-I-HWP-141-m01	Hardwarepraktikum							
	ECTS	10	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	P (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Projektportfolio: Lösen von ca. 3-10 Projektaufgaben (Gesamtumfang ca. 250 Std.) und Präsentation der Ergebnisse (ca. 10 Min. pro Projekt)						
10-I=RO-141-m01	Robotik							
	ECTS	8	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend
	Lehrveranstaltungen	V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 60-120 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozentin bzw. der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch, Englisch						
10-M-DGLaf-141-m01	Gewöhnliche Differentialgleichungen für Studierende anderer Fächer							
	ECTS	10	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 90-180 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozentin bzw. der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch, Englisch						

10-M-NM1af-141-mo1	Numerische Mathematik 1 für Studierende anderer Fächer							
	ECTS	10	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 90-180 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozentin bzw. der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch, Englisch						
10-M-NM2af-141-mo1	Numerische Mathematik 2 für Studierende anderer Fächer							
	ECTS	10	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 90-180 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozentin bzw. der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch, Englisch						
10-M=ARTH-141-mo1	Einführung in die Regelungstheorie							
	ECTS	10	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend
	Lehrveranstaltungen	V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 90-120 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozentin bzw. der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden. Prüfungsturnus: Die Prüfung findet jeweils im Semester der zugehörigen Lehrveranstaltung und im Folgesemester statt, die Lehrveranstaltungen finden bei Bedarf oder alle vier Semester statt. Prüfungssprache: Deutsch, Englisch						
10-I-AKLR-141-mo1	Ausgewählte Kapitel der Luft- und Raumfahrt							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 60-120 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozentin bzw. der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch, Englisch						
10-I-AKI-141-mo1	Ausgewählte Kapitel der Informatik							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 60-120 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozentin bzw. der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch, Englisch						
10-I-3D-141-mo1	3D Point Cloud Processing							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 60-120 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozentin bzw. der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch, Englisch						

10-I-DB-141-m01	Datenbanken							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 60-120 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozentin bzw. der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch, Englisch						
10-I-BS-141-m01	Betriebssysteme							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 60-120 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozentin bzw. der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch, Englisch						
11-A4-141-m01	Astrophysik							
	ECTS	6	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V + S (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	a) Klausur (ca. 120 Min., für Module mit weniger als 4 ECTS-Punkten ca. 90 Min. sofern kein anderer Umfang angegeben) oder b) mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung (pro Person ca. 30 Min., für Module unter 4 ECTS-Punkten ca. 20 Min.) oder c) Projektbericht (8-10 S., Bearbeitungsdauer 1-4 Wochen) oder e) Referat/Seminarvortrag (ca. 30 Min.)						
	sonst. Vorleistungen	Die Teilnahme an der Prüfung kann das Erbringen von Prüfungsvorleistungen voraussetzen: a) das erfolgreiche Bearbeiten von ca. 50% der gestellten Übungsaufgaben (ca. 6-12 Aufgabenblätter mit Bearbeitungszeit von jeweils 1-2 Wochen) oder b) die Vorbereitung und Präsentation des Seminarvortrags (ca. 30-60 Min.) oder c) ein Bericht über den Fortschritt bzw. die Ergebnisse eines Projekts (ca. 8-10 S.)						
11-P-LRB-141-m01	Physikalisches Praktikum Teil B für Luft- und Raumfahrtinformatik							
	ECTS	4	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	P (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	a) Die erfolgreiche Vorbereitung, Durchführung und Auswertung (Praktikumsprotokoll) von Versuchen werden testiert. Ein Versuch kann bei Nichtbestehen einmal wiederholt werden. Und b) Vortrag ((ca. 30 Min., mit Diskussion) zum Verständnis der Zusammenhänge der physikalischen Inhalte des Teilmoduls. Der Vortrag kann bei Nichtbestehen einmal wiederholt werden. Beide Prüfungsbestandteile müssen bestanden werden.						
	zuvor best. Module	11-P-PA						
	weitere Angaben	Ergänzende Angabe zur Moduldauer: 1-2 Semester.						

11-P-LRC-141-m01	Physikalisches Praktikum Teil C für Luft- und Raumfahrtinformatik Physikalisches Praktikum Teil C für Luft- und Raumfahrtinformatik (Fortgeschrittene)							
	ECTS	4	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	P (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	a) Die erfolgreiche Vorbereitung, Durchführung und Auswertung (Praktikumsprotokoll) von Versuchen werden testiert. Ein Versuch kann bei Nichtbestehen einmal wiederholt werden. Und b) Vortrag ((ca. 30 Min., mit Diskussion) zum Verständnis der Zusammenhänge der physikalischen Inhalte des Teilmoduls. Der Vortrag kann bei Nichtbestehen einmal wiederholt werden. Beide Prüfungsbestandteile müssen bestanden werden.						
	zuvor best. Module	11-P-PA und 11-P-LRB						
	weitere Angaben	Ergänzende Angabe zur Moduldauer: 1-2 Semester.						
Fachspezifische Schlüsselqualifikationen (17 ECTS-Punkte)								
10-I-LRLA-141-m01	Luft- und Raumfahrtlabor							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Lösen von ca. 6 praktischen Übungsaufgaben (je ca. 4 Std.).						
10-I-LRS1-141-m01	Seminar für Studierende der Luft- und Raumfahrtinformatik 1							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	S (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Vortrag (ca. 30-45 Min.) und Ausarbeitung (ca. 5-10 S.) oder Erstellung eines Films (Dauer ca. 15-20 Min.)						
10-I-LRS2-141-m01	Seminar für Studierende der Luft- und Raumfahrtinformatik 2							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	S (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Vortrag (ca. 30-45 Min.) und Ausarbeitung (ca. 5-10 S.) oder Erstellung eines Films (Dauer ca. 15-20 Min.)						
10-I-PLR-141-m01	Praktikum							
	ECTS	2	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	P (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Bericht (ca. 3-5 S.) und Präsentation (ca. 5-10 Min.) über die praktische Arbeit						