

**Fachspezifische Bestimmungen
für das Studienfach
Luft- und Raumfahrtinformatik
mit dem Abschluss Master of Science
(Erwerb von 120 ECTS-Punkten)**

an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg
vom 16. September 2020

(Fundstelle: http://www.uni-wuerzburg.de/aml_veroeffentlichungen/2020-83)

In der Fassung der Änderungssatzung vom 28. April 2021
(Fundstelle: http://www.uni-wuerzburg.de/aml_veroeffentlichungen/2021-44)

In der Fassung der Änderungssatzung vom 15. Februar 2023
(Fundstelle: http://www.uni-wuerzburg.de/aml_veroeffentlichungen/2023-10)

Der Text dieser Satzung ist nach dem aktuellen Stand sorgfältig erstellt; gleichwohl kann für die Richtigkeit keine Gewähr übernommen werden. Maßgeblich ist stets der Text der amtlichen Veröffentlichung; die Fundstellen sind in der Überschrift angegeben.

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit Art. 58 Abs. 1 und Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) vom 23. Mai 2006 (GVBl. S. 245, BayRS 2210-1-1-WFK) in der jeweils geltenden Fassung erlässt die Julius-Maximilians-Universität Würzburg die folgende Satzung.

Inhaltsübersicht

1. Teil: Allgemeine Vorschriften	2
§ 1 Geltungsbereich	2
§ 2 Ziel des Studiums.....	2
§ 3 Studienbeginn, Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit.....	2
§ 4 Zugang zum Studium, empfohlene Grundkenntnisse	3
§ 5 Kontrollprüfungen.....	4
§ 6 Prüfungsausschuss.....	4
2. Teil: Erfolgsüberprüfungen	4
§ 7 Fachspezifische sonstige Prüfungen.....	4
§ 8 Abschlussbereich: Master-Thesis und Abschlusskolloquium	5
§ 9 Gesamtnote, Studienfachnote und Bereichsnote.....	5
3. Teil: Schlussvorschriften.....	6
§ 10 Inkrafttreten.....	6
Anlage EV: Eignungsverfahren.....	7
§ 1 Zweck der Feststellung	7
§ 2 Verfahren zur Feststellung der Eignung	7
§ 3 Eignungskommission	8
§ 4 Zulassung zum Eignungsverfahren, Umfang und Inhalt des Eignungsverfahrens, Feststellung und Bekanntgabe des Ergebnisses, Niederschrift	8
Anlage SFB: Studienfachbeschreibung	13

1. Teil: Allgemeine Vorschriften

§ 1 Geltungsbereich

Diese fachspezifischen Bestimmungen (FSB) ergänzen die Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge (ASPO) an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) vom 1. Juli 2015 in der jeweils geltenden Fassung.

§ 2 Ziel des Studiums

(1) ¹Das Studienfach Luft- und Raumfahrtinformatik wird von der Fakultät für Mathematik und Informatik der JMU als forschungsorientierter Studiengang mit dem Abschluss „Master of Science“ (M.Sc.) angeboten. ²Ziel des Studiums ist es, die Studierenden mit den besonderen Kenntnissen und Fähigkeiten vertraut zu machen, die notwendig sind, um interdisziplinäre Inhalte aus Physik, Informatik, Geowissenschaften, Elektrotechnik, Mathematik, Natur- und Ingenieurwissenschaften im Fachgebiet Luft- und Raumfahrttechnik zur Lösung anspruchsvoller Aufgabestellungen anwenden zu können.

(2) ¹Der Studiengang ist komplett in deutscher Sprache studierbar. ²Um den Studiengang auch für ausländische Studierende attraktiv zu machen, ist er aber auch komplett in englischer Sprache studierbar. ³Im Wahlpflichtbereich stehen in den Unterbereichen die Module jeweils in ausreichendem Umfang in deutscher als auch in englischer Sprache zur Verfügung (Angebot der Wahlpflichtmodule teilweise parallel sowohl in deutscher als auch in englischer Sprache, teilweise ausschließlich in deutscher oder englischer Sprache). ⁴Die Abschlussarbeit wird parallel sowohl in deutscher als auch in englischer Sprache angeboten. ⁵Die Internationalisierung wird weiter gefördert, indem bei der Vermittlung von Studienplätzen für ein Semester an ausgewählten ausländischen Universitäten Unterstützung geleistet wird und ein Doppelmasterabschluss in Kombination mit diesen ausländischen Universitäten im Einzelfall dadurch möglich ist.

§ 3 Studienbeginn, Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit

(1) In Übereinstimmung mit § 7 ASPO kann das Studium im Studienfach Luft- und Raumfahrtinformatik sowohl zum Sommersemester als auch zum Wintersemester eines Studienjahres begonnen werden.

(2) ¹Das Studium ist wie folgt gegliedert:

<i>Gliederungsebene</i>	<i>ECTS-Punkte</i>	
Wahlpflichtbereich	90	
Seminar		min. 5
Luft- und Raumfahrtinformatik		min. 20
Robotik und Telematik		min. 20
Praktika Luft- und Raumfahrtinformatik		min. 20
Informatik und Anwendungen		min. 15
Abschlussbereich	30	
<i>gesamt</i>	120	

²Im Rahmen des Wahlpflichtbereichs müssen insgesamt mit benoteten Prüfungen versehene Module im Umfang von mindestens 50 ECTS-Punkten erfolgreich absolviert werden; hierbei ist es unerheblich, wie sich die benoteten Module auf die einzelnen Unterbereiche verteilen, es sind jedoch in jedem Fall die in den jeweiligen Unterbereichen vorgesehenen ECTS-Punkte zu erbringen.

(3) Das Master-Studienfach Luft- und Raumfahrtinformatik hat eine Regelstudienzeit von vier Semestern, in der insgesamt 120 ECTS-Punkte erworben werden müssen.

§ 4 Zugang zum Studium, empfohlene Grundkenntnisse

(1)¹Der Zugang zum Master-Studienfach Luft- und Raumfahrtinformatik erfordert (Voraussetzungen müssen kumulativ vorliegen)

- a) einen Abschluss in einem Bachelor-Studiengang (Erwerb von 180 ECTS-Punkten) an der JMU oder an einer anderen in- oder ausländischen Hochschule oder einen gleichwertigen in- oder ausländischen Abschluss (z.B. Staatsexamen),
- b) den Nachweis von Kompetenzen wie folgt:
 - aa) Kompetenzen im Umfang von mindestens 20 ECTS-Punkten oder - bei nicht im Sinne des ECTS modularisierten Studienfächern – Kompetenzen im entsprechenden Umfang aus dem Bereich der Mathematik, erworben in der Regel im Rahmen des in Buchst. a) genannten Studiums (entsprechend dem an der JMU für das Bachelor-Studienfach Mathematik verwendeten ECTS-Punkte-Schema) sowie
 - bb) Kompetenzen im Umfang von insgesamt mindestens 100 ECTS-Punkten im Bereich der mathematischen und informatischen Grundlagen, darunter mindestens 20 ECTS-Punkte der Grundlagen der Algorithmen und Datenstrukturen und Programmierung, und mindestens 30 ECTS-Punkte aus dem Bereich der Mathematik und Regelungstechnik und aus einer Abschlussarbeit im Umfang von mindestens 10 ECTS-Punkten mit einem Thema aus der Informatik oder Luft- und Raumfahrttechnik, jeweils entsprechend dem an der JMU für den Bachelor-Studiengang Informatik oder Luft- und Raumfahrtinformatik verwendeten ECTS-Punkte-Schema.

Die benötigten Kompetenzen werden beispielsweise im Rahmen der Bachelor-Studienfächer Luft- und Raumfahrtinformatik, Mathematik, Computational Mathematics, Mathematische Physik, Informatik und Physik mit dem Abschluss Bachelor of Science (Erwerb von 180 ECTS-Punkten) an der JMU vermittelt,

c) den Nachweis der erforderlichen Sprachkenntnisse:

¹Für den Zugang sind erforderlich entweder

aa) deutsche Sprachkenntnisse

¹Für Bewerber bzw. Bewerberinnen, die ihre Hochschulzugangsberechtigung (HZB) und den einschlägigen Erstabschluss nicht an einer deutschsprachigen Einrichtung erworben haben, ist zusätzlich ein Nachweis über ausreichende Deutschkenntnisse erforderlich. ²Dieser Nachweis ist entsprechend den Vorgaben der Immatrikulationssatzung der JMU in der jeweils geltenden Fassung zu führen. ³Für das Master-Studium Luft- und Raumfahrtinformatik sind Kenntnisse der deutschen Sprache auf dem Niveau B2 des „Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen“ (GER) nachzuweisen.

oder

bb) englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER); der Nachweis erfolgt in geeigneter Weise, zum Beispiel durch:

(1) den Test of English as a Foreign Language (TOEFL) mit mindestens 72 Punkten (internet-based TOEFL-Test) oder

(2) das International English Language Test System (IELTS) mit einem Ergebnis von 6,0 oder besser oder

(3) ein Cambridge First Certificate in English (FCE) oder

(4) eine mindestens befriedigende Note in Englisch (entsprechend mindestens 7 von 15 Punkten) in einer inländischen Hochschulzugangsberechtigung (HZB) oder

eine ausländische HZB mit nachgewiesenen Kenntnissen der englischen Sprache, die der vorbezeichneten HZB mindestens gleichwertig sind oder

(5) den Nachweis, dass bereits eine Ausbildung (insbesondere im Rahmen des unter a) genannten Erststudiums) absolviert wurde mit englischen Sprachkenntnissen auf dem in (aa) bis (dd) genannten Niveau.

²Erfolgt der Nachweis der erforderlichen Sprachkenntnisse gemäß der Variante bb) (Englisch B2 GER), sind neben den englischen Sprachkenntnissen zusätzlich Grundkenntnisse der deutschen Sprache auf dem Niveau A2 des GER nachzuweisen. Für den Fall, dass der Nachweis nicht bereits zum Zeitpunkt der Bewerbung geführt wird, erfolgt der Zugang zum Studium Luft- und Raumfahrtinformatik insoweit zunächst unter einer auflösenden Bedingung. Im Falle des Eintritts der auflösenden Bedingung, dass der Nachweis der geforderten Grundkenntnisse der deutschen Sprache nicht spätestens mit Ablauf der Rückmeldefrist für das dritte Fachsemester im Studienfach Luft- und Raumfahrtinformatik nachgewiesen wird, ist der Bewerber oder die Bewerberin zum Ablauf des zweiten Fachsemesters zu exmatrikulieren.

d) die Feststellung der Eignung für das Master-Studium Luft- und Raumfahrtinformatik in einem Eignungsverfahren (vgl. Anlage EV).

²Über die Erfüllung der Voraussetzungen nach Satz 1 Buchst. a)) sowie über das Vorliegen der Mindestkompetenzen (Satz 1 Buchst. b)) und Sprachkenntnisse (Satz 1 Buchst. c)) entscheidet die Eignungskommission (vgl. Anlage EV). ³Bei der Entscheidung über die Gleichwertigkeit der Erstabschlüsse mit dem genannten Referenzabschluss sowie für den Nachweis der erforderlichen Mindest-Kompetenzen und deren Umfang (insbesondere bei nicht-modularisierten Studiengängen) gilt nach Maßgabe des Art. 86 Bayerisches Hochschulinnovationsgesetz (BayHIG) vom 5. August 2022 (GVBl. S. 414, BayRS 2210-1-3-WK) der Grundsatz der Beweislastumkehr sowie die Verpflichtung, Gleichwertigkeit festzustellen, soweit keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen bestehen.

(2) ¹Im Falle des Nichtvorliegens der in Abs. 1 Satz 1 Buchst. a) und/oder b) und/oder c) genannten Voraussetzungen ist der Zugang zum Master-Studium Luft- und Raumfahrtinformatik nicht gegeben, sofern nicht ein Zugang zum Master-Studium gemäß Abs. 4 in Frage kommt. ²Der Bewerber/die Bewerberin erhält in diesem Fall einen mit Gründen und einer Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Bescheid.

(3) ¹Liegen die Voraussetzungen gemäß Abs. 1 Satz 1 Buchst. a) bis c) vor, wird der Bewerber bzw. die Bewerberin zu einem Eignungsverfahren zugelassen (vgl. Anlage EV). ²Ein erfolgreich verlaufenes Eignungsverfahren berechtigt zur Aufnahme des Master-Studiums Luft- und Raumfahrtinformatik an der JMU, solange sich die Anforderungen dieses Masterstudiengangs nicht wesentlich ändern. ³Bei einem nicht erfolgreich verlaufenden Eignungsverfahren erhält der Bewerber bzw. die Bewerberin einen mit Gründen und einer Rechtsbehelfsbelehrung

versehenen Bescheid. ⁴Er bzw. sie kann dann das nicht bestandene Eignungsverfahren im Fach Luft- und Raumfahrtinformatik einmal wiederholen.

(4) ¹Um einen ununterbrochenen Übergang vom Erst-, insbesondere Bachelor-, zum Master-Studium zu ermöglichen, kann ein Bewerber oder eine Bewerberin, der bzw. die zum Zeitpunkt der Bewerbung den nach Abs. 1 Satz 1 Buchst. a) erforderlichen Abschluss noch nicht nachweisen kann, einen mit einer auflösenden Bedingung versehenen Zugang zum Master-Studium zum sich unmittelbar anschließenden Semester unter folgenden Voraussetzungen (müssen kumulativ vorliegen) erhalten:

- a) Nachweis von mindestens 150 ECTS-Punkten oder – bei nicht im Sinne des ECTS modularisierten Studienfächern – Leistungen im entsprechenden Umfang zum Zeitpunkt der Bewerbung im nach Abs. 1 Satz 1 Buchst. a) vorausgesetzten Erststudium,
- b) Nachweis von Kompetenzen im Umfang von insgesamt mindestens 100 ECTS-Punkten im Bereich der mathematischen und informatischen Grundlagen, darunter mindestens 20 ECTS-Punkte der Grundlagen der Algorithmen und Datenstrukturen und Programmierung, und mindestens 30 ECTS-Punkte aus dem Bereich der Mathematik und Regelungstechnik und der Vergabe eines Themas aus der Informatik oder Luft- und Raumfahrttechnik für eine Abschlussarbeit im Umfang von mindestens 10 ECTS-Punkten, jeweils entsprechend dem an der JMU für den Bachelor-Studiengang Informatik oder Luft- und Raumfahrtinformatik verwendeten ECTS-Punkte-Schema,
- c) den Nachweis der erforderlichen Sprachkenntnisse im Sinne des Abs. 1 Satz 1 Buchst. c)
- d) Feststellung der Eignung für das Master-Studium Luft- und Raumfahrtinformatik in einem Eignungsverfahren (vgl. Anlage EV).

²Im Falle des Eintritts der auflösenden Bedingung, dass der nach Abs. 1 Satz 1 Buchst. a) genannte Erstabschluss nicht spätestens mit Ablauf der Rückmeldefrist für das dritte Fachsemester im Master-Studienfach Luft- und Raumfahrtinformatik nachgewiesen wird, ist der Bewerber bzw. die Bewerberin zum Ablauf des zweiten Fachsemesters zu exmatrikulieren. ³Im Falle des Nichteintritts dieser auflösenden Bedingung ist ein endgültiger Zugang zum Master-Studienfach Luft- und Raumfahrtinformatik gegeben.

§ 5 Kontrollprüfungen

Es werden keine Kontrollprüfungen gemäß § 13 Abs. 5 ASPO durchgeführt.

§ 6 Prüfungsausschuss

¹Gemäß § 14 Abs. 1 Satz 3 ASPO besteht der Prüfungsausschuss für das Studienfach Luft- und Raumfahrtinformatik aus 3 Mitgliedern. ²Er kann zu seinen Tätigkeiten beratende Mitglieder ohne Stimmrecht hinzuziehen, insbesondere die Fachstudienberater und -beraterinnen.

2. Teil: Erfolgsüberprüfungen

§ 7 Fachspezifische sonstige Prüfungen

(1) Es sind die folgenden fachspezifischen sonstigen Prüfungsformen vorgesehen:

(2) Berichte: ¹Berichte sind häuslich anzufertigende schriftliche Prüfungsleistungen, die zeigen

sollen, dass der Prüfling die Inhalte einer Veranstaltung oder die durchgeführten Tätigkeiten während einer Veranstaltung (insbesondere Praktikum, Projekt, Exkursion) strukturiert und sachgerecht wiedergeben kann. ²Kontextabhängig kann der Bericht in der SFB auch als zusammengesetzter Begriff aufgeführt sein, insbesondere als Forschungsbericht, Praktikumsbericht, Projektbericht oder Exkursionsbericht.

(3) Präsentation: In einer Präsentation soll der Prüfling nachweisen, dass er ein ihm gestelltes Thema wissenschaftlich bearbeiten und die Inhalte in mündlicher und gegebenenfalls ergänzend hierzu in schriftlicher und/oder medialer Form (z.B. Animation, Video, Poster, Handout) präsentieren kann.

(4) Diskussion: In einer Diskussion soll der Prüfling nachweisen, dass er in einem Gespräch zwischen zwei oder mehreren Personen das ihm gestellte wissenschaftliche Thema untersuchen und sinnvolle Argumente für seine Position vortragen kann.

§ 8 Abschlussbereich: Master-Thesis und Abschlusskolloquium

(1) ¹Für die Master-Thesis werden 25 ECTS-Punkte vergeben. ²Die Bearbeitungszeit beträgt sechs Monate. ³Das Thema der Master-Thesis darf erst dann vergeben werden, wenn der Prüfling den Erwerb von mindestens 75 ECTS-Punkten im Master-Studienfach Luft- und Raumfahrtinformatik nachgewiesen hat.

(2) Die Master-Thesis ist im Rahmen eines Abschlusskolloquiums nach Maßgabe der SFB zu verteidigen.

§ 9 Gesamtnote, Studienfachnote und Bereichsnote

¹Die Gesamtnote wird entsprechend der Vorschrift des § 35 Abs. 1 ASPO gebildet. ²Die Bildung der Studienfachnote für das Fach Luft- und Raumfahrtinformatik richtet sich nach § 35 Abs. 2 ASPO, die Bildung der Bereichsnote nach § 35 Abs. 3 bis 5 ASPO.

³Bei der Bildung der Note des Wahlpflichtbereichs findet das in § 35 Abs. 5 Sätze 7 bis 9 ASPO beschriebene „Korbmodell“ Anwendung. ⁴Dabei wird die Note des Wahlpflichtbereichs aus den besten mit benoteten Prüfungen versehenen Modulen im Umfang von 80 ECTS-Punkten ermittelt.

⁵Bei der Ermittlung der Studienfachnote und der Gesamtnote werden die einzelnen Bereiche wie folgt gewichtet:

<i>Gliederungsebene</i>	<i>ECTS-Punkte</i>	<i>Gewichtungsfaktor für</i>	
		<i>Studienfachnote</i>	<i>Gesamtnote</i>
Wahlpflichtbereich	90	90/130	120/120
Luft- und Raumfahrtinformatik			
Robotik und Telematik			
Praktika Luft- und Raumfahrtinformatik			
Informatik und Anwendungen			
Seminar			
Abschlussbereich	30	40/130	
<i>gesamt</i>	120		

3. Teil: Schlussvorschriften

§ 10 Inkrafttreten

¹Diese Satzung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden des Studienfachs Luft- und Raumfahrtinformatik mit dem Abschluss Master of Science (Erwerb von 120 ECTS-Punkten), die ihr Fachstudium an der JMU nach den Bestimmungen der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge (ASPO) an der JMU vom 1. Juli 2015 in der jeweils geltenden Fassung ab dem Wintersemester 2020/2021 aufnehmen.

Die Satzung tritt in der Fassung der Änderungssatzung am Tag nach ihrer Bekanntmachung in Kraft. Ihre Inhalte gelten erstmals für Studierenden, die ihr Studium im Studienfach Luft- und Raumfahrtinformatik mit dem Abschluss "Master of Science" (Erwerb von 120 ECTS-Punkten) zum Wintersemester 2023/2024 beginnen oder aufnehmen.

Anlage EV: Eignungsverfahren

¹Voraussetzung für den Zugang zum Master-Studium ist das Bestehen eines Eignungsverfahrens. ²Dieses wird wie folgt durchgeführt.

§ 1 Zweck der Feststellung

¹Im Eignungsverfahren wird anhand

- 1) des Bildungsganges, insbesondere der Leistungen, auf denen der Erstabschluss beruht
- 2) sowie der nachzuweisenden fachlichen und methodischen Kenntnisse in den in § 4 Abs. 1 Satz 1 Buchst. b) FSB genannten Gebieten

beurteilt, wer die Qualifikation für ein Master-Studium aufweist. ²Ziel ist es festzustellen, ob der Bewerber oder die Bewerberin den Anforderungen des Master-Studiums Luft- und Raumfahrtinformatik genügt und in der Lage sein wird, selbständig wissenschaftlich zu arbeiten. ³Diese Anforderungen beinhalten neben den informatischen Fachkenntnissen insbesondere kognitive Fähigkeiten wie Abstraktionsvermögen und Problemlösungsfähigkeit. ⁴Die Qualifikation für den Master-Studiengang Luft- und Raumfahrtinformatik setzt den Nachweis der Eignung nach Maßgabe der folgenden Regelungen voraus.

§ 2 Verfahren zur Feststellung der Eignung

(1) Das Verfahren zur Feststellung der Eignung wird jedes Semester durch das Institut für Informatik an der Fakultät für Mathematik und Informatik der JMU durchgeführt.

(2) ¹Die Anträge auf Zugang zum Master-Studienfach Luft- und Raumfahrtinformatik sind in der von der Eignungs-kommission (vgl. § 3 Anlage EV) für das Master-Studienfach Luft- und Raumfahrtinformatik festgelegten Form bis zum 15. Juli (für das jeweils folgende Wintersemester) bzw. bis zum 15. Januar (für das jeweils folgende Sommersemester) an den Vorsitzenden bzw. die Vorsitzende dieser Kommission form- und fristgerecht zu stellen (Ausschlussfrist); es kann hierbei insbesondere ein elektronisches Bewerbungsverfahren über die einschlägigen Webseiten der JMU vorgesehen werden. ²Unterlagen gemäß Abs. 3 Nr. 1 Buchst. a) und Nr. 2 können aus von dem Bewerber bzw. der Bewerberin nicht zu vertretenden Gründen noch bis spätestens 15. September (für ein Wintersemester) bzw. 15. März (für ein Sommersemester) nachgereicht werden (Ausschlussfrist), um einen endgültige Zugang zum Master-Studienfach Luft- und Raumfahrtinformatik erhalten zu können. ³Für den Fall, dass diese Frist nicht eingehalten werden kann (z.B. weil das Abschlusszeugnis im Bachelor-Studiengang noch nicht ausgestellt wurde), steht lediglich der Weg über einen auflösend bedingten Zugang gemäß der Vorgaben des § 4 Abs. 4 FSB offen.

(3) Dem Antrag sind beizufügen:

1. Leistungen aus dem in § 4 Abs.1 Satz 1 Buchst a) FSB genannten Erst-Studium
 - a) Nachweis eines Hochschulabschlusses oder gleichwertigen Abschlusses (im Falle eines beantragten endgültigen Master-Zugangs) , aus dem die erzielte Endnote hervorgeht oder
 - b) Nachweis des Erwerbs von 150 ECTS-Punkten oder - bei nicht im Sinne des ECTS modularisierten Studiengängen - Leistungen im entsprechenden Umfang (im Falle eines beantragten auflösend bedingten Master-Zugangs), aus dem die erzielten Noten ersichtlich werden.
2. Eine Übersicht über zuvor erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen (Transcript of Records) mit Angabe der in den in § 4 Abs. 1 Satz 1 Buchst. b) FSB genannten Bereichen bestandenen Modulen und den ihnen zugeordneten Prüfungsleistungen einschließlich der dafür vergebenen ECTS-Punkte und Prüfungsnoten oder – bei nicht im Sinne des ECTS modularisierten Studiengängen – Leistungen im entsprechenden

Umfang sowie gegebenenfalls angerechneter Prüfungsleistungen bzw. im Falle eines beantragten auflösend bedingten Zugangs zum Master-Studium eine vorläufige Übersicht über erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen mit den genannten Angaben. Aus der Übersicht muss insbesondere hervorgehen, dass der Bewerber / die Bewerberin die für das Master-Studium Luft- und Raumfahrtinformatik erforderlichen Kompetenzen gemäß § 4 Abs. 1 Satz 1 Buchst. b) der FSB (im Falle eines beantragten endgültigen Master-Zugangs) bzw. gemäß § 4 Abs. 4 Satz 1 Buchst. b) der FSB (im Falle eines beantragten auflösend bedingten Master-Zugangs) erworben hat.

3. Ein Nachweis des Erwerbs der in § 4 Abs. 1 Satz 1 Buchst. c) FSB vorausgesetzten Sprachkenntnisse.

§ 3 Eignungskommission

¹Das Eignungsverfahren wird von einer Eignungskommission mit drei Mitgliedern durchgeführt. ²Sie ist personenidentisch mit dem Prüfungsausschuss für das Master-Studienfach Luft- und Raumfahrtinformatik (ohne die eventuell hinzuziehenden beratenden Mitglieder). ³Den Vorsitz in der Eignungskommission führt der oder die Prüfungsausschussvorsitzende. ⁴Die Wahl der Eignungskommissionsmitglieder erfolgt durch den Fakultätsrat für eine Dauer von drei Jahren; wiederholte Bestellung ist zulässig. ⁵Zu Mitgliedern der Eignungskommission können nur Mitglieder der jeweiligen Fakultät gewählt werden, die zur Abnahme von Hochschulprüfungen berechtigt sind (Art. 85 BayHIG). ⁶Die Eignungskommission ist beschlussfähig, wenn ihre Mitglieder unter Einhaltung einer Ladungsfrist von drei Tagen geladen sind und die Mehrheit der Mitglieder anwesend ist. ⁷Bei Wahlen und sonstigen Entscheidungen (insbesondere beim Eignungsverfahren) wird mit einfacher Mehrheit entschieden. ⁸Bei Stimmgleichheit gibt die Stimme des bzw. der Vorsitzenden den Ausschlag. ⁹Die Kommission kann sich bei der Erfüllung ihrer Aufgaben weiterer Personen mit Hochschulprüferberechtigung bedienen.

§ 4 Teilnahme am Eignungsverfahren, Umfang und Inhalt des Eignungsverfahrens, Feststellung und Bekanntgabe des Ergebnisses, Niederschrift

(1) Die Teilnahme am Eignungsverfahren setzt neben dem Vorliegen der Voraussetzungen nach § 4 FSB voraus, dass die in § 2 Abs. 3 genannten Unterlagen fristgerecht und vollständig vorliegen.

(2) Das Eignungsverfahren wird in zwei Stufen durchgeführt:

1. ¹Zunächst findet eine Vorauswahl statt (erste Stufe des Eignungsverfahrens), in der aufgrund der eingereichten Unterlagen geprüft wird, ob wegen besonderer Qualifikation des Bewerbers/der Bewerberin eine Aufnahme in das Master-Studium ohne eine Qualifikationsprüfung gerechtfertigt ist. ²Als besonders qualifiziert gilt,

- wer einen einschlägigen Erstabschluss mit der Note 2,5 oder besser vorweisen kann oder
- ¹eine Durchschnittsnote von 2,5 oder besser im Bereich der in § 4 Abs. 1 Satz 1 Buchst. b) FSB genannten Kompetenzen vorweisen kann. ²Diese Durchschnittsnote wird auf folgende Weise gebildet: zunächst werden alle erfolgreich abgelegten benoteten Module aus den in § 4 Abs. 1 Satz 1 Buchst. b) genannten Bereichen nach Notenstufen beginnend mit der besten und innerhalb derselben Notenstufe beginnend mit den höchsten ECTS-Punkten geordnet; sodann werden in der so entstandenen Reihenfolge so viele Module ausgewählt, bis deren ECTS-Punkte-Summe die Anzahl von 100 ECTS-Punkten erreicht; die Durchschnittsnote errechnet sich schließlich aus dem nach ECTS-Punkten gewichteten Durchschnitt (gewichtetes arithmetisches) Mittel der Noten der einzelnen herangezogenen Module, wobei das letzte in die Rechnung einbezogene Modul nur mit den ECTS-Punkten gewichtet wird, die zur Erreichung der 100 ECTS-Punkte benötigt werden. ³Die Berechnung der Note erfolgt auf die erste Dezimalstelle hinter dem Komma genau, alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. ⁴Sollte der Bewerber/die Bewerberin zwar Module im Umfang von mindestens 100 ECTS-Punkten bestanden haben, der hierbei erreichte Anteil der mit

numerischen Noten versehenen Module allerdings weniger als 100 ECTS-Punkte betragen, werden nur die mit numerischen Noten versehenen Module berücksichtigt.

2. ¹Bewerber oder Bewerberinnen, deren Eignung gemäß Abs. 2 Ziffer 1 noch nicht festgestellt werden konnte, werden zu einer zusätzlichen Prüfung eingeladen, die einen weiteren Aufschluss über die studiengangspezifische Eignung des Bewerbers oder der Bewerberin für das Master-Studienfach Luft- und Raumfahrtinformatik geben soll (zweite Stufe des Eignungsverfahrens). ²Die zusätzliche Prüfung wird in Form einer entsprechend § 31 Abs. 2 ASPO benoteten Klausur (ca. 45-90 Min.) oder einer mündlichen Einzelprüfung (ca. 30 Min.) abgehalten. ³Termin und Art der Prüfung werden mindestens zwei Wochen vorher schriftlich bekannt gegeben. ⁴In der Prüfung wird das Vorhandensein folgender Kompetenzen des Bewerbers bzw. der Bewerberin in den Teilgebieten überprüft, die auch unter § 4 Abs. 1 Satz 1 Buchst. b) FSB subsumiert sind. ⁵Die mündliche Einzelprüfung wird durch eine von der Eignungskommission benannte Person durchgeführt und bewertet; ein Beisitzer bzw. eine Beisitzerin wird ebenfalls von der Eignungskommission benannt. ⁶Der bzw. die Prüfende kann sowohl Mitglied der Eignungskommission selbst als auch Hochschullehrer bzw. -lehrerin sein, der bzw. die im Master-Studienfach Luft- und Raumfahrtinformatik Lehrveranstaltungen abhalten sowie gem. Art. 85 BayHIG nach der Hochschulprüfverordnung zur Abnahme von Hochschulprüfungen befugt ist. ⁷Der Prüfer bzw. die Prüferin vergibt eine Note nach den gemäß § 31 Abs. 2 ASPO vorgegebenen Notenstufen (1,0; 1,3; 1,7; ...; 3,7; 4,0; 5,0); die Gesamtnote ermittelt sich aus dem arithmetischen Mittel der beiden Einzelnoten (eine Dezimalstelle, alle weiteren Dezimalstellen werden ohne Rundung gestrichen). ⁸Über den Ablauf der mündlichen Einzelprüfung ist eine Niederschrift anzufertigen, aus der Tag und Ort der Feststellung, die Namen des bzw. der Prüfenden und des bzw. der Beisitzenden, der Name des Prüflings, die wesentlichen Inhalte des Gesprächs, die Beurteilung des bzw. der Prüfenden sowie das Gesamtergebn ersichtlich sein müssen. ⁹Das Protokoll ist von dem bzw. der Prüfenden und des bzw. der Beisitzenden zu unterzeichnen. ¹⁰Im Rahmen der zweiten Stufe des Eignungsverfahrens gilt ein Bewerber oder eine Bewerberin als ebenfalls besonders qualifiziert, wenn in der Eignungsprüfung eine Note nach folgender Tabelle erreicht wird; hierbei wird die Gesamtnote des Erstabschlusses mit der ersten Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen:

Note Erstabschluss	Benötigte Mindestnote in der zusätzlichen Prüfung
2,6 – 3,0	4,0
3,1 – 3,5	3,0
3,6 – 4,0	2,0

¹¹Wurde der Erstabschluss in der Regelstudienzeit erworben oder die Regelstudienzeit um maximal einen Monat überschritten, wird ein Bonus von 0,5 Notenpunkten gewährt und nach folgender Tabelle entschieden:

Note Erstab	Benötigte Mindestnote in der zusätzlichen Prüfung
2,6 – 3,0	keine Klausur oder mündliche Einzelprüfung erforderlich
3,1 – 3,5	3,5
3,6 – 4,0	2,5

(3) ¹Das Ergebnis des Eignungsverfahrens wird dem Bewerber oder der Bewerberin schriftlich mitgeteilt und ist im Falle der Eignung von dem Bewerber oder der Bewerberin bei der Immatrikulation vorzulegen. ²Ein ablehnender Bescheid ist mit einer Begründung und einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. ³Der Bewerber oder die Bewerberin kann das nicht bestandene Eignungsverfahren im Fach Luft- und Raumfahrtinformatik einmal wiederholen.

Anlage SFB: Studienfachbeschreibung

Anlage SFB: Studienfachbeschreibung für das Studienfach Luft- und Raumfahrtinformatik mit dem Abschluss "Master of Science" (Erwerb von 120 ECTS-Punkten)

(Verantwortlich: Institut für Informatik)

Legende: **B/NB** = Bestanden/Nicht bestanden, **E** = Exkursion, **K** = Kolloquium, **LV** = Lehrveranstaltung(en), **NUM** = Numerische Notenvergabe, **O** = Konversatorium, **P** = Praktikum, **PL** = Prüfungsleistung(en), **R** = Projekt, **S** = Seminar, **SS** = Sommersemester, **T** = Tutorium, **TN** = Teilnehmer, **Ü** = Übung, **VL** = Vorleistung(en), **V** = Vorlesung, **WS** = Wintersemester

Anmerkungen:

Die **Lehrveranstaltungs- und Prüfungssprache** ist deutsch, sofern hierzu nichts anderes angegeben ist.

Gibt es eine **Auswahl an Prüfungsarten**, so legt der Dozent oder die Dozentin in Absprache mit dem/der Modulverantwortlichen bis spätestens 2 Wochen nach LV-Beginn fest, welche Form für die Erfolgsüberprüfung im aktuellen Semester zutreffend ist und gibt dies ortsüblich bekannt.

Bei **mehreren benoteten Prüfungsleistungen** 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.

Sofern nicht anders angegeben, ist der **Prüfungsturnus** der Module dieser SFB semesterweise.

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges 7) mögliche Schwerpunkte
Wahlpflichtbereich (90 ECTS-Punkte)											
Seminare (mind. 5 ECTS-Punkte)											
10- LuRI=SEM1	2023-WS	Seminar 1 – Aktuelle Themen der Luft- und Raumfahrtinformatik Seminar 1 - Current Topics in Aerospace Computer Science	S(2)	5	1		NUM	Hausarbeit (10-15 S.) und Präsentation (30-45 Min.) mit anschließender Diskussion zum Seminarthema	Deutsch und/oder Englisch		2) Deutsch und/oder Englisch
10- LuRI=SEM2	2023-WS	Seminar 2 – Aktuelle Themen der Luft- und Raumfahrtinformatik	S(2)	5	1		NUM	Hausarbeit (10-15 S.) und Präsentation (30-45 Min.) mit anschließender Diskussion zum Seminarthema	Deutsch und/oder Englisch		2) Deutsch und/oder Englisch

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges 7) mögliche Schwerpunkte
		Seminar 2 – Current Topics in Aerospace Computer Science									
Luft- und Raumfahrtinformatik (mind. 20 ECTS-Punkte)											
10-LURI=SSA	2023-WS	Spacecraft System Analysis Spacecraft System Analysis	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: ES,LR
10-LURI=RP	2023-WS	Rocket Propulsion Rocket Propulsion	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
10-I=DRLOC	2022-SS	Deep Reinforcement Learning for Optimal Control Deep Reinforcement Learning for Optimal Control	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch
10- LURI=GRFM	2023-WS	Grundlagen der Raumflugmechanik Orbital Mechanics	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹ oder b) Projektarbeit (Bericht (ca. 20 S.) mit Präsentation (30-45 Min.) und anschließender Diskussion zum Thema)			1) Bonusfähig
10-LURI=SD	2020-WS	Space Dynamics Space Dynamics	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 90-120 Min.) ¹	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges 7) mögliche Schwerpunkte
10-LURI=ASS	2020-WS	Advanced Sensory Systems and Sensor Data Processing Advanced Sensory Systems and Sensor Data Processing	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 90-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
10-LURI=SBV	2023-WS	Satellitenbildverarbeitung Satellite Image processing	V(4)+Ü(2)	10	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
10-LURI=SLR	2023-WS	Ausgewählte Kapitel Luft- und Raumfahrtinformatik Selected Topics in Aerospace Computing	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Projektarbeit (Bericht (ca. 20 S.) mit Präsentation (30-45 Min.) und anschließender Diskussion zum Thema) oder c) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder d) Mündliche Gruppenprüfung (max. 3 TN, je ca. 15 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
Robotik- und Telematik (mind. 20 ECTS-Punkte)											
10-LURI=RO1	2023-WS	Robotik 1 Robotics 1	V(2) +Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: KI,ES,LR,HCI,GE
10-LURI=RO2	2023-WS	Robotik 2 Robotics 2	V(4) +Ü(2) +P(1)	10	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges 7) mögliche Schwerpunkte
											7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: KI,ES,LR,HCI,GE
10- LURI=AMS	2023-WS	Autonome Mobile Systeme Autonomous Mobile Systems	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: IT,KI,ES,LR,GE
10-LURI=3D	2020-WS	3D Point Cloud Processing 3D Point Cloud Processing	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
10- LURI=PHOTO	2023-WS	Photogrammetric Machine Vision Photogrammetric Machine Vision	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
10-I=TSD	2023-WS	Telecommunication Systems Telecommunication Systems	V(4)+ Ü(2)	10	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: LR
10-LURI=SRT	2023-WS	Ausgewählte Kapitel Robotik und Telematik Selected Topics in Robotics and Telematics	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Projektarbeit (Bericht (ca. 20 S.) mit Präsentation (30-45	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges 7) mögliche Schwerpunkte
								Min.) und anschließender Diskussion zum Thema) oder c) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder d) Mündliche Gruppenprüfung (max. 3 TN, je ca. 15 Min.)			
10-I=RRS	2022-WS	Remote Sensing Remote Sensing	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: LR, IN
10-I=QC	2022-SS	Quantum Communications Quantum Communications	V(2) + V(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: LR
10-LURI=RSP	2023-WS	Radar Signal Processing Radar Signal Processing	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
Praktika Luft- und Raumfahrtinformatik (mind. 20 ECTS-Punkte)											
10-LURI=RSE	2023-WS	Raumfahrtssystementwurf Space Systems Design	R(8)	10	1		NUM	Projektbericht (10-15 S.) und Präsentation des Projekts (15- 30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		2) Deutsch und/oder Englisch 3) Im Semester der LV
10-LURI=EPB	2023-WS	Entwurf von planetaren Basen und Orbitalstationen	R(8)	10	1		NUM	Projektbericht (10-15 S.) und Präsentation des Projekts (15- 30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		2) Deutsch und/oder Englisch 3) Im Semester der LV

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges 7) mögliche Schwerpunkte
		Design of Planetary Bases and Orbital Stations									
10-LURI=PRT	2023-WS	Praktikum Raumfahrttechnik Practical course – Space Technology	P(8)	10	1		NUM	Praktikumsbericht (10-15 S.) und Präsentation der Ergebnisse (15-30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		2) Deutsch und/oder Englisch
10-LURI=FZB	2023-WS	Flugzeugbau Aircraft Construction	R(8)	10	2		NUM	Projektbericht (10-15 S.) und Präsentation des Projekts (15- 30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
10- LURI=FSIM	2023-WS	Flugsimulator Flight Simulator	R(8)	10	2		NUM	Projektbericht (10-15 S.) und Präsentation des Projekts (15- 30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
10- LURI=PTEL	2023-WS	Praktikum Robotik und Telematik Practical Robotics and Telematics	P(8)	10	1		NUM	Praktikumsbericht (ca. 20 S.) mit Präsentation (30-45 Min.) und anschließender Diskussion zum Thema)	Deutsch und/oder Englisch		2) Deutsch und/oder Englisch
10- LURI=TDP	2023-WS	Team Design Project Team Design Project	R(8)	10	1		NUM	Projektarbeit (Bericht (ca. 20 S.) mit Präsentation (30-45 Min.) und anschließender Diskussion zum Thema)	Deutsch und/oder Englisch		2) Deutsch und/oder Englisch
10- LURI=FDW	2023-WS	FloatSat Design Lab FloatSat Design Lab	R(8)	10	1		NUM	Projektarbeit: Entwicklung, Bau und Präsentation eines Satellitensteuerungssystems (Bericht (ca. 20 S.) mit Präsentation (30-45 Min.) und anschließender Diskussion zum Thema)	Deutsch und/oder Englisch		2) Deutsch und/oder Englisch

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges 7) mögliche Schwerpunkte
10-I=TEL	2023-WS	Telecommunication Systems Lab Telecommunication Systems Lab	R(8)	10	1		NUM	a) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder b) Mündliche Gruppenprüfung (max. 3 TN, je ca. 15 Min.) oder c) Bericht (4-8 S.)	Deutsch und/oder Englisch		2) Deutsch und/oder Englisch 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: LR
10- LURI=ESRR	2023-WS	Eingebettete Systeme in Robotik und Raumfahrt Embedded Systems in Robotics and Space Technology	R(8)	10	1		NUM	Projektarbeit: Entwicklung, Bau und Präsentation eines eingebetteten Systems (Bericht (ca. 20 S.) mit Präsentation (30-45 Min.) und anschließender Diskussion zum Thema)	Deutsch und/oder Englisch		2) Deutsch und/oder Englisch
10-I=IPW	2023-WS	International Project Workshop International Project Workshop	R(6)	5	1		NUM	a) Klausur (ca. 60-90 Min.) oder b) Projektarbeit: Bericht (ca. 20 S.) mit Präsentation (30-45 Min.) und anschließender Diskussion zum Thema oder c) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder d) Mündliche Gruppenprüfung (max. 3 TN, je ca. 15 Min.)	Englisch		2) Englisch 5) Projekt wird verblockt durchgeführt, Dauer 4-6 Wochen
Informatik und Anwendungen (mind. 15 ECTS-Punkte)											
10-I=AG	2016-SS	Algorithmische Geometrie Computational Geometry	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,HCI,GE

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges 7) mögliche Schwerpunkte
10-I=DB2	2021-WS	Datenbanken 2 Databases 2	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE,KI,HCI
10-I=DM	2023-WS	Data Science Data Science	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: IT,KI,HCI,GE,SEC,IN
10-I=APR	2021-WS	Fortgeschrittenes Programmieren Advanced Programming	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE,KI,LR, HCI, ES,GE,SEC
10-I=SSS	2021-WS	Sicherheit von Softwaresystemen Security of Software Systems	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE,KI,LR, HCI, ES, SEC
10-I=AGIS	2021-WS	Algorithmen für Geographische Informationssysteme Algorithms for Geographic Information Systems	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,KI,HCI,LR

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges 7) mögliche Schwerpunkte
10-HCI=MMUI	2016-SS	Multimodale Benutzerschnittstellen Multimodal User Interfaces	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Präsentation der Projektergebnisse (ca. 40 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: HCI,GE
10-I=ES	2016-SS	Eingebettete Systeme Embedded Systems	V(4) + Ü(2)	8	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,SE,ES,LR,GE
10-I=KI1	2021-WS	Künstliche Intelligenz 1 Artificial Intelligence 1	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,SE,KI,HCI
10-I=KI2	2021-WS	Künstliche Intelligenz 2 Artificial Intelligence 2	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,SE,KI,HCI,GE
10-I=LVS	2023-WS	Leistungsbewertung verteilter Systeme Performance Evaluation of Distributed Systems	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,IT,GE,IN
10-I=SB	2021-WS	Systems Benchmarking Systems Benchmarking	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges 7) mögliche Schwerpunkte
10-I=ST	2023-WS	Simulationstechnik zur Systemanalyse Discrete Event Simulation	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik:IT,KI,ES,GE,IN
10-I=SNA	2023-WS	Statistical Network Analysis Statistical Network Analysis	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: IN
10-I=MLN1	2022-SS	Machine Learning for Networks 1 Machine Learning for Networks 1	V(2)+ Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,IT,SE,KI,HCI
10-xtAI=CV	2020-WS	Computer Vision Computer Vision	V(2)+ Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 min.) ¹	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch
10-I=IP	2022-WS	Image Processing and Computational Photography Image Processing and Computational Photography	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges 7) mögliche Schwerpunkte
10-I=PCV	2023-WS	Praktikum Computer Visison Practical Computer Visision	R(8)	10	1		NUM	a) Praktikumsbericht (10-15 S.) und Präsentation der Ergebnisse (15-30 Min.) oder b) Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch/und oder Englisch 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: KI,LR;HCI
10-I=PIP	2023-WS	Praktikum Image Processing and Computational Photography Image Processing and Computational Photography Lab	R(8)	10	1		NUM	a) Praktikumsbericht (10-15 S.) und Präsentation der Ergebnisse (15-30 Min.) oder b) Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
10-I=AKA	2023-WS	Ausgewählte Kapitel der Algorithmik Selected Topics in Algorithms	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Projektarbeit (Bericht (ca. 20 S.) mit Präsentation (30-45 Min.) und anschließender Diskussion zum Thema) oder c) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder d) Mündliche Gruppenprüfung (max. 3 TN, je ca. 15 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT
10-I=AKT	2023-WS	Ausgewählte Kapitel der Theorie Selected Topics in Theory	V(2)+ Ü(2)	5	1		NUM	a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Projektarbeit (Bericht (ca. 20 S.) mit Präsentation (30-45 Min.) und anschließender Diskussion zum Thema) oder	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges 7) mögliche Schwerpunkte
								c) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder d) Mündliche Gruppenprüfung (max. 3 TN, je ca. 15 Min.)			
10-I=AKSE	2023-WS	Ausgewählte Kapitel des Software Engineering Selected Topics in Software Engineering	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Projektarbeit (Bericht (ca. 20 S.) mit Präsentation (30-45 Min.) und anschließender Diskussion zum Thema) oder c) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder d) Mündliche Gruppenprüfung (max. 3 TN, je ca. 15 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE
10-I=AKITS	2023-WS	Ausgewählte Kapitel der IT- Sicherheit Selected Topics in IT Security	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Projektarbeit (Bericht (ca. 20 S.) mit Präsentation (30-45 Min.) und anschließender Diskussion zum Thema) oder c) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder d) Mündliche Gruppenprüfung (max. 3 TN, je ca. 15 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE, KI, LR, HCI, ES, SEC
10-I=AKIT	2023-WS	Ausgewählte Kapitel der Internet-Technologie Selected Topics in Internet Technologies	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Projektarbeit (Bericht (ca. 20 S.) mit Präsentation (30-45	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: IT

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges 7) mögliche Schwerpunkte
								Min.) und anschließender Diskussion zum Thema) oder c) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder d) Mündliche Gruppenprüfung (max. 3 TN, je ca. 15 Min.)			
10-I=AKIS	2023-WS	Ausgewählte Kapitel der Intelligenten Systeme Selected Topics in Intelligent Systems	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Projektarbeit (Bericht (ca. 20 S.) mit Präsentation (30-45 Min.) und anschließender Diskussion zum Thema) oder c) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder d) Mündliche Gruppenprüfung (max. 3 TN, je ca. 15 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: KI
10-I=AKES	2023-WS	Ausgewählte Kapitel der Embedded Systems Selected Topics in Embedded Systems	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Projektarbeit (Bericht (ca. 20 S.) mit Präsentation (30-45 Min.) und anschließender Diskussion zum Thema) oder c) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder d) Mündliche Gruppenprüfung (max. 3 TN, je ca. 15 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: ES
10-I=AKLR	2023-WS	Ausgewählte Kapitel der Luft- und Raumfahrttechnik	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges 7) mögliche Schwerpunkte
		Selected Topics in Aerospace Engineering						b) Projektarbeit (Bericht (ca. 20 S.) mit Präsentation (30-45 Min.) und anschließender Diskussion zum Thema) oder c) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder d) Mündliche Gruppenprüfung (max. 3 TN, je ca. 15 Min.)			7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: LR
10-I=AKHCI	2023-WS	Ausgewählte Kapitel der HCI Selected Topics in HCI	V(2) + Ü(2) oder S(2)	5	1		NUM	a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Projektarbeit (Bericht (ca. 20 S.) mit Präsentation (30-45 Min.) und anschließender Diskussion zum Thema) oder c) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder d) Mündliche Gruppenprüfung (max. 3 TN, je ca. 15 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: HCI
10-I=AKII	2023-WS	Ausgewählte Kapitel der Informatik Selected Topics in Computer Science	V(2) + Ü(2) oder S(2)	5	1		NUM	a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Projektarbeit (Bericht (ca. 20 S.) mit Präsentation (30-45 Min.) und anschließender Diskussion zum Thema) oder c) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder d) Mündliche Gruppenprüfung (max. 3 TN, je ca. 15 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges 7) mögliche Schwerpunkte
10- LURI=AKP1	2023-WS	Ausgewählte Kapitel der Physik 1 Selected Topics in Physics 1	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Projektarbeit (Bericht (ca. 20 S.) mit Präsentation (30-45 Min.) und anschließender Diskussion zum Thema) oder c) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder d) Mündliche Gruppenprüfung (max. 3 TN, je ca. 15 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
10- LURI=AKP2	2023-WS	Ausgewählte Kapitel der Physik 2 Selected Topics in Physics 2	V(4) + Ü(2)	8	1		NUM	a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Projektarbeit (Bericht (ca. 20 S.) mit Präsentation (30-45 Min.) und anschließender Diskussion zum Thema) oder c) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder d) Mündliche Gruppenprüfung (max. 3 TN, je ca. 15 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
10- LURI=AKAA	2023-WS	Ausgewählte Kapitel der Astronomie und Astrophysik Selected Topics in Astronomy and Astrophysics	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Projektarbeit (Bericht (ca. 20 S.) mit Präsentation (30-45 Min.) und anschließender Diskussion zum Thema) oder c) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges 7) mögliche Schwerpunkte
								d) Mündliche Gruppenprüfung (max. 3 TN, je ca. 15 Min.)			
Abschlussbereich (30 ECTS-Punkte)											
10-LURI-MA-MK	2021-WS	Abschlusskolloquium zur Master-Thesis Luft- und Raumfahrtinformatik Concluding Colloquium Aerospace Computer Science	K	5	1		NUM	Abschlusskolloquium (ca. 60 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		
10-LURI-MA	2020-WS	Master-Thesis Luft- und Raumfahrtinformatik Master's Thesis Aerospace Computer Science		25	1		NUM	Master-Thesis (50-100 S.)	Deutsch und/oder Englisch		5) Bearbeitungszeit: 6 Monate

¹Klausur kann nach Ankündigung des Dozenten bzw. der Dozentin zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 Teilnehmer, je ca. 15 Min.) ersetzt werden.