Fachspezifische Bestimmungen für das Studienfach Informatik mit dem Abschluss Master of Science (Erwerb von 120 ECTS-Punkten)

an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg

vom 15. Dezember 2015

(Fundstelle: http://www.uni-wuerzburg.de/amtl_veroeffentlichungen/2015-261)

In der Fassung der Änderungssatzung vom 11. August 2016
(Fundstelle: http://www.uni-wuerzburg.de/amtl_veroeffentlichungen/2016-96)

In der Fassung der Änderungssatzung vom 10. November 2016
(Fundstelle: http://www.uni-wuerzburg.de/amtl_veroeffentlichungen/2016-106)

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, Kompetenzen (Lernergebnisse)	2
§ 3 Studienbeginn, Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit.....	2
§ 4 Zugang zum Studium, empfohlene Grundkenntnisse	3
§ 5 Kontrollprüfungen	4
§ 6 Prüfungsausschuss	5
2. Teil: Erfolgsüberprüfungen	5
§ 7 Fachspezifische sonstige Prüfungen	5
§ 8 Abschlussbereich: Master-Thesis und Abschlusskolloquium	5
§ 9 Gesamtnote, Studienfachnote und Bereichsnote.....	5
3. Teil: Schlussvorschriften.....	6
§ 10 Inkrafttreten	6
Anlage EV: Eignungsverfahren	7
Anlage SFB: Studienfachbeschreibung.....	10

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, Kompetenzen (Lernergebnisse)

(1) ¹Das Studienfach Informatik wird von der Fakultät für Mathematik und Informatik der JMU als forschungsorientierter Studiengang mit dem Abschluss „Master of Science“ (M.Sc.) im Rahmen eines konsekutiven Bachelor- und Master-Studienmodells angeboten. ²Das Ziel der Ausbildung ist es, dem bzw. der Studierenden vertiefte Kenntnisse wissenschaftlichen Arbeitens in der Forschung, den Anwendungen und den inhaltlichen Grundlagen der Informatik, insbesondere des algorithmischen Denkens und mathematischen Schließens, zu vermitteln. ³Durch die Ausbildung dieser Fähigkeiten sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden, das bereits im Bachelor-Studium erworbenen Grundwissen in einem konsekutiven Bachelor-Master-Studienmodell selbstständig anzuwenden, auszuweiten und zu vertiefen, sowie auf neue Aufgabenstellungen zu übertragen. ⁴Dies soll es ihnen später ermöglichen, in den vielfältigen an sie heran getragenen Aufgabengebieten unserer Gesellschaft Methodenkompetenz, Kreativität und Flexibilität bei der Lösungsfindung zu beweisen und insbesondere dabei Informatik-Methoden zum Einsatz zu bringen. ⁵Weiterhin bereitet der Studiengang auf wissenschaftliche Tätigkeiten im Fachgebiet Informatik vor, gegebenenfalls auch auf eine Promotion zum Dr. rer. nat.

(2) Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums verfügen die Studierenden über folgende Kompetenzen:

- hohes Abstraktionsvermögen
- Präzision im analytischen Denken
- die Fähigkeit zur Strukturierung komplexer Zusammenhänge und zur selbstständigen Anwendung informatischer Methoden auf konkrete Fragestellungen
- hohes Durchhaltevermögen bei der Lösung schwieriger Probleme
- die Fähigkeit zur weitergehenden wissenschaftlichen Tätigkeit.

§ 3 Studienbeginn, Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit

(1) In Übereinstimmung mit § 7 ASPO kann das Studium im Studienfach Informatik 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>
Pflichtbereich	20
Wahlpflichtbereich	70
Abschlussbereich	30
<i>gesamt</i>	120

²Dabei müssen im Wahlpflichtbereich mit benoteten Prüfungen versehene Module im Umfang von mindestens 35 ECTS-Punkten erfolgreich absolviert werden.

(3) ¹Es kann ein Studienschwerpunkt bescheinigt werden, wenn die gewählten Module einen solchen Schwerpunkt rechtfertigen. ²Dazu muss der Inhalt der Masterarbeit, des Fortgeschrittenen-Praktikums und eines Seminars aus diesem Schwerpunkt stammen. ³Dies ist mit dem jeweiligen Professor oder der jeweiligen Professorin, der oder die die Masterarbeit, das Praktikum bzw. das Seminar betreut, abzustimmen. ⁴Weiterhin müssen aus dem Wahlpflichtbereich Module im Umfang von mindestens 30 ECTS-Punkten dem Schwerpunkt zugeordnet sein. ⁵Die Zuordnung der einzelnen Module im Wahlpflichtbereich zu Schwerpunkten ist der Studienfachbeschreibung (Anlage SFB) zu entnehmen. ⁶Mögliche Schwerpunkte sind:

- Algorithmen und Theorie
- Software Engineering
- Internet-Technologie
- Intelligente Systeme
- Embedded Systems
- Luft- und Raumfahrttechnik
- Human-Computer-Interaction

(4) Das Master-Studienfach Informatik hat eine Regelstudienzeit von vier Semestern, in der insgesamt 120 ECTS-Punkte erworben werden müssen.

§ 4 Zugang zum Studium, empfohlene Grundkenntnisse

(1) Der Zugang zum Master-Studienfach Informatik erfordert

- 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) sowie den Nachweis von Kompetenzen im Umfang von insgesamt mindestens 100 ECTS-Punkten im Bereich der mathematischen und informatischen Grundlagen, darunter mindestens 25 ECTS-Punkte aus dem Bereich der Mathematik und theoretischen Informatik und aus einer Abschlussarbeit im Umfang von mindestens 10 ECTS-Punkten mit einem Thema aus der Informatik, jeweils entsprechend dem an der JMU für den Bachelor-Studiengang Informatik verwendeten ECTS-Punkte-Schema. Die benötigten Kompetenzen werden beispielweise im Rahmen des Studienfachs Informatik mit dem Abschluss Bachelor of Science (Erwerb von 180 ECTS-Punkten) erworben.
- c) sowie die Feststellung der Eignung für das Master-Studienfach Informatik in einem Eignungsverfahren (vgl. Anlage EV).

²Über die Gleichwertigkeit der Erstabschlüsse (Satz 1 Buchst. a)) sowie über das Vorliegen der

Voraussetzungen nach Satz 1 Buchst. b) entscheidet die Eignungskommission (vgl. Anlage EV). ³Bei der Entscheidung über die Gleichwertigkeit der Erstabschlüsse mit dem genannten Referenzabschluss gilt nach Maßgabe des Art. 63 Satz 1 BayHSchG 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) genannten Voraussetzungen ist der Zugang zum Master-Studienfach Informatik 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) und b) vor, wird der Bewerber oder die Bewerberin zu einem Eignungsverfahren zugelassen (vgl. Anlage EV). ²Ein erfolgreich verlaufenes Eignungsverfahren berechtigt zur Aufnahme des Master-Studiengangs Informatik an der JMU, solange sich die Anforderungen dieses Masterstudiengangs nicht wesentlich ändern. ³Bei einem nicht erfolgreich verlaufenen Eignungsverfahren erhält der Bewerber oder die Bewerberin einen mit Gründen und einer Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Bescheid. ⁴Er oder sie kann dann das nicht bestandene Eignungsverfahren im Fach Informatik einmal wiederholen.

(4) ¹Um einen ununterbrochenen Übergang vom 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 erhalten:

- a) den Nachweis von mindestens 150 ECTS-Punkten oder –bei nicht im Sinne des ECTS modularisierten Studiengängen- Leistungen im entsprechenden Umfang zum Zeitpunkt der Bewerbung im nach Abs. 1 Satz 1 Buchst. a) vorausgesetzten Erststudium
- b) sowie den Nachweis von Kompetenzen im Umfang von insgesamt mindestens 100 ECTS-Punkten im Bereich der mathematischen und informatischen Grundlagen, darunter mindestens 25 ECTS-Punkte aus dem Bereich der Mathematik und theoretischen Informatik und aus einer Abschlussarbeit im Umfang von mindestens 10 ECTS-Punkten mit einem Thema aus der Informatik, jeweils entsprechend dem an der JMU für den Bachelor-Studiengang Informatik verwendeten ECTS-Punkte-Schema. Die benötigten Kompetenzen werden beispielweise im Rahmen des Studienfachs Informatik mit dem Abschluss Bachelor of Science (Erwerb von 180 ECTS-Punkten) erworben.
- c) sowie die Feststellung der Eignung für das Master-Studienfach Informatik 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 zum Ablauf der Rückmeldefrist für das zweite Fachsemester im Master-Studienfach Informatik nachgewiesen wird, ist der Bewerber oder die Bewerberin zum Ablauf des ersten Fachsemesters zu exmatrikulieren. ³Im Falle des Nichteintritts dieser auflösenden Bedingung ist ein endgültiger Zugang zum Master-Studienfach Informatik gegeben.

(5) ¹Für Bewerber bzw. Bewerberinnen, die 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 vom 1. Juli 2007 in der jeweils geltenden Fassung zu führen.

§ 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 Informatik aus drei Mitgliedern. ²Er kann zu seinen Tätigkeiten beratende Mitglieder ohne Stimmrecht hinzuziehen, insbesondere die Fachstudienberater und -beraterinnen.

2. Teil: Erfolgsüberprüfungen

§ 7 Fachspezifische sonstige Prüfungen

(1) 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.

(2) 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.

(3) 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) strukturiert und sachgerecht wiedergeben kann. ²Kontextabhängig kann der Bericht in der SFB auch als zusammengesetzter Begriff aufgeführt sein, insbesondere als Praktikumsbericht oder Projektbericht.

§ 8 Abschlussbereich: Master-Thesis und Abschlusskolloquium

(1) ¹Für die Master-Thesis werden 25 ECTS-Punkte vergeben. ²Die Bearbeitungszeit beträgt sechs Monate.

(2) ¹Die Master-Thesis ist im Rahmen eines Abschlusskolloquiums nach Maßgabe der SFB zu verteidigen. ²Details zu Umfang und Ausführung werden in der Anlage SFB und dem Modulhandbuch geregelt.

§ 9 Gesamtnote, Studienfachnote und Bereichsnote

¹Die Gesamtnote wird entsprechend der Vorschrift des § 35 Abs. 1 ASPO gebildet. ²Die Bildung der Studienfachnote für das Fach Informatik richtet sich nach § 35 Abs. 2 ASPO, die Bildung der Bereichsnote nach § 35 Abs. 3 bis 5 ASPO. ³Die Note des Wahlpflichtbereichs berechnet sich aus den besten benoteten Modulen im Umfang von 60 ECTS-Punkten.

³Bei 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>Gesamt-note</i>
Pflichtbereich	20	20/130	120/120
Wahlpflichtbereich	70	70/130	
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 Informatik 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 Sommersemester 2016 aufnehmen.

Die Satzung tritt in der Fassung der Änderungssatzung mit Wirkung vom 1. Oktober 2016 in Kraft.

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 Buchst. b) FSB genannten Teilgebieten der Informatik

beurteilt, wer die Qualifikation für ein Master-Studium aufweist. ²Ziel ist es festzustellen, ob der Bewerber oder die Bewerberin den Anforderungen des Master-Studiums Informatik 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 Informatik 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 Informatik sind in der von der Eignungskommission (vgl. § 3 Anlage EV) für das Master-Studienfach Informatik 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 Informatik 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 einer beantragten endgültigen Zugangs zum Master-Studium, aus dem die erzielte Endnote hervorgeht oder
 - b) ¹im Falle eines beantragten auflösend bedingten Zugangs zum Master-Studium Nachweis des Erwerbs von 150 ECTS-Punkten oder — bei nicht im Sinne des ECTS modularisierten Studiengängen — Leistungen im entsprechenden Umfang. ²Aus dem Nachweis müssen die erzielten Noten ersichtlich werden.

2. Nachweis über die nach § 4 Abs. 1 Satz 1 Buchst. b) erforderlichen Kompetenzen, beispielweise mittels einer Übersicht über zuvor erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen (Transcript of Records).

§ 3 Eignungskommission

¹Das Eignungsverfahren wird von einer Eignungskommission mit drei Mitgliedern durchgeführt. ²Sie ist personenidentisch mit dem Prüfungsausschuss für das Master-Studienfach Informatik (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. 62 BayHSchG). 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,

- a) wer einen einschlägigen Erstabschluss mit der Note 2,5 oder besser vorweisen kann oder
- b) 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 festge-

stellt 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 Informatik geben soll (zweite Stufe des Eignungsverfahrens).²Der Termin für diese Prüfung wird mindestens zwei Wochen vorher schriftlich bekannt gegeben.³Die zusätzliche Prüfung wird in Form einer entsprechend § 31 Abs. 2 ASPO benoteten mündlichen Einzelprüfung abgehalten und dauert ca. 30 Minuten.⁴In der Prüfung wird das Vorhandensein folgender Kompetenzen des Bewerbers bzw. der Bewerberin in folgenden Teilgebieten der Informatik überprüft, die auch unter § 4 Abs. 1 Satz 1 Buchst. b) FSB subsumiert sind: Theoretische Informatik, Praktische Informatik (Algorithmen und Datenstrukturen, Programmierkenntnisse, Softwaretechnik) und Technische Informatik (Rechenanlagen und Informationsübertragung).⁵Die mündliche Prüfung wird durch zwei von der Eignungskommission benannte Personen durchgeführt und bewertet.⁶Prüfende können sowohl Mitglieder der Eignungskommission selbst als auch die Hochschullehrer bzw. -lehrerinnen sein, die im Master-Studienfach Informatik Lehrveranstaltungen abhalten sowie gem. Art. 62 BayHSchG nach der Hochschulprüferverordnung zur Abnahme von Hochschulprüfungen befugt sind.⁷Jeder Prüfer 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 Prüfung ist eine Niederschrift anzufertigen, aus der Tag und Ort der Feststellung, die Namen der Prüfenden, der Name des Prüflings, die wesentlichen Inhalte des Gesprächs, die Beurteilung der Prüfenden sowie das Gesamtergebnis ersichtlich sein müssen.⁹Das Protokoll ist von den Prüfenden 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 Einzelprüfung
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 Erstabschluss	Benötigte Mindestnote in der Einzelprüfung
2,6 – 3,0	keine Einzelprüfung erforderlich
3,1 – 3,5	3,5
3,6 – 4,0	2,5

(4) 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 Informatik einmal wiederholen.

Anlage SFB: Studienfachbeschreibung

Anlage SFB: Studienfachbeschreibung für das Studienfach Informatik 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

mögliche Schwerpunkte:

AT: Algorithmik und Theorie
SE: Software Engineering
IT: Internet Technologie
IS: Intelligente Systeme
ES: Embedded Systems
LR: Luft- und Raumfahrttechnik
HCI: Human Computer Interaction

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
Pflichtbereich (20 ECTS-Punkte)											
10-I=SEM3	2016-SS	Seminar 1 – Aktuelle Themen der Informatik Seminar 1 - Current Topics in Computer Science	S(2)	5	1		NUM	Hausarbeit (10-15 S.) und Präsentation (30-45 Min.) mit anschließender Diskussion zu einem Thema aus der Informatik	Deutsch und/oder Englisch		7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,SE,IT,IS,ES,LR,HCI

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=SEM4	2016-SS	Seminar 2 – Aktuelle Themen der Informatik Seminar 2 – Current Topics in 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		7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,SE,IT,IS,ES,LR,HCI
10-I=PRAK	2016-SS	Praktikum – Aktuelle Themen der Informatik Practical course – Current Topics in Computer Science	P(6)	10	1		B/NB	Hausarbeit (5-15 S.)	Deutsch und/oder Englisch		7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,SE,IT,IS,ES,LR,HCI
Wahlpflichtbereich (70 ECTS-Punkte)											
10-I=3D	2016-SS	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) Englisch 6) separate Klausur für Master Studierende 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: IS,LR,HCI
10-I=BS	2016-SS	Betriebssysteme Operating Systems	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 6) separate Klausur für Master Studierende 7) mögliche Schwerpunkte für den MA Informatik: SE,ES

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=DM	2016-SS	Data Mining Data Mining	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 6) separate Klausur für Master Studierende 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: IT,IS,HCI
10-I=DB	2016-SS	Datenbanken Databases	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 6) separate Klausur für Master Studierende 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE,IS,HCI
10-I=DB2	2016-SS	Datenbanken 2 Databases 2	V(2) + U(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,IS,HCI
10-I=ICG	2016-SS	Interaktive Computergraphik Interactive Computer Graphics	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 6) separate Klausur für Master Studierende 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: HCI
10-I=KT	2016-SS	Komplexitätstheorie Computational Complexity	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 6) separate Klausur für Master Studierende 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AL,IT,IS,ES

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=KD	2016-SS	Kryptografie und Datensicherheit Cryptography and Data Security	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 6) separate Klausur für Master Studierende 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AL,SE,IT,IS
10-I=APR	2016-SS	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,IS,LR, HCI, ES
10-I=OOP	2016-SS	Objektorientiertes Programmieren Object oriented Programming	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 6) separate Klausur für Master Studierende 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE,IS,LR,HCI
10-I=RAK	2016-SS	Rechnerarchitektur Computer Architecture	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 6) separate Klausur für Master Studierende 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE,IT,ES,LR
10-I=RK	2016-SS	Rechnernetze und Kommunikationssysteme Computer Networks and Communication Systems	V(4) + Ü(2)	8	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 6) separate Klausur für Master Studierende 7) mögliche

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
											Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: IT,ES,LR
10-I=WBS	2016-SS	Wissensbasierte Systeme Knowledge-based Systems	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 6) separate Klausur für Master Studierende 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE,IT,IS,HCI
10-I=PRJAK	2016- WS	Projekt - Aktuelle Themen der Informatik Project - Current Topics in Computer Science	P(4)	5	1		NUM	Projektbericht (10-15 S.) und Präsentation des Projekts (15-30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		3) Im Semester der LV (Jedes Projekt wird nur einmal durchgeführt. Eine Wiederholung des Projekts mit demselben Thema findet nicht statt. Daher kann die Prüfung nur zu dem im Semester durchgeführten Projekt durchgeführt werden). 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,SE,IT,IS,ES,LR,HCI
10-I=AA	2015- WS	Advanced Automation Advanced Automation	V(4) + Ü(2)	8	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: IT,IS,ES,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-I=AGIS	2016-SS	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,IS,HCI
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
10-I=APA	2016-SS	Approximationsalgorithmen Approximation Algorithms	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
10-I=AUT	2016-SS	Automatentheorie Automata Theory	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,ES,HCI
10-I=AVS	2016-SS	Avionik Systeme Avionics 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: ES,LRI
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
10-I=BER	2016-SS	Berechenbarkeitstheorie Computability Theory	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,IT,IS

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
07-BI	2016-SS	Bioinformatik Bioinformatics	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
10-I=CB	2016-SS	Compilerbau Compiler Construction	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,IT,IS
10-I=DDB	2016-SS	Deduktive Datenbanken Deductive Databases	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,IT,IS
10-I=EL	2016-SS	E-Learning E-Learning	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,IT,IS,HCI
10-I=HCI	2016-SS	Einführung in die Mensch- Computer-Interaktion Introduction into Human-Computer Interaction	V(3) + Ü(1)	5	1		NUM	Präsentation der Projektergebnisse (ca. 30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: HCI
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,LRI
10-I=PA	2016-SS	Entwurf und Analyse von Programmen Analysis and Design of Programs	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

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
											120 Informatik: SE,IS,ES
10-I=IR	2016-SS	Information Retrieval Information Retrieval	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,IS,HCI
10- HCI=3DUI	2016-SS	3D Benutzerschnittstellen 3D User Interfaces	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Präsentation der Projektergebnisse (ca. 30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: HCI
10-I=KT2	2016-SS	Komplexitätstheorie II Computational Complexity II	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,IT,ES
10-I=KI1	2016-SS	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,IS,HCI
10-I=KI2	2016-SS	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,IS,HCI
10-I=LVS	2016-SS	Leistungsbewertung verteilter Systeme Performance Evaluation of Distributed 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,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
10-I=ML	2016-SS	Mathematische Logik Mathematical Logic	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,IS,ES
10-I=MI	2016-SS	Medizinische Informatik Medical Informatics	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,IT,IS,HCI
10-I=PEB	2016-SS	Performance Engineering & Benchmarking von Computersystem Performance Engineering & Benchmarking of Computer 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: SE,IT,ES,HCI
10-I=PM	2016-SS	Professionelles Projektmanagement in der Praxis Professional Project Management	V(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 6) Es wird empfohlen, das Modul 10-I=PRJ parallel zu absolvieren. 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE,IT,IS,ES,LR,HCI
10-I=RAM	2016-SS	Rechnerarithmetik Computer Arithmetic	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,ES

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=RO1	2015- WS	Robotics 1 Robotics 1	V(4) + Ü(2)	8	1		NUM	Klausur (ca. 60-90 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: IS,ES,LR,HCI
10-I=RO2	2015- WS	Robotics 2 Robotics 2	V(4) + Ü(2)	8	1		NUM	Klausur (ca. 60-90 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: IT,ES,LR
10-I=ST	2016-SS	Simulationstechnik zur Systemanalyse Discrete Event Simulation	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: IT,IS,ES
10-HCI=RIS	2016-SS	Interaktive Echtzeitsysteme Real-Time Interactive 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: HCI
10-I=SAR	2016-SS	Software-Architektur Software Architecture	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,IT,ES

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=SSD	2015- WS	Spacecraft System Design Spacecraft System Design	V(4) + Ü(2)	8	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: ES,LR
10- HCI=MLUI	2016-SS	Maschinelles Lernen (für Benutzerschnittstellen) Machine Learning (for 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
10-I=VG	2016-SS	Visualisierung von Graphen Visualization of Graphs	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, HCI

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=ICG	2015- WS	Interaktive Computergraphik Interactive Computer Graphics	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Minuten) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 6) separate Klausur für Master Studierende 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: HCI
10-I=RSE	2016-SS	Raumfahrtssystementwurf Space Systems Design	R(3)	8	1		NUM	Projektbericht (10-15 S.) und Präsentation des Projekts (15-30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		3) Im Semester der LV (Jedes Projekt wird nur einmal durchgeführt. Eine Wiederholung des Projekts mit demselben Thema findet nicht statt. Daher kann die Prüfung nur zu dem im Semester durchgeführten Projekt durchgeführt werden). 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: LR
10-I=EPB	2016-SS	Entwurf von planetaren Basen und Orbitalstationen Design of Planetary Bases and Orbital Stations	R(3)	8	1		NUM	Projektbericht (10-15 S.) und Präsentation des Projekts (15-30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		3) Im Semester der LV (Jedes Projekt wird nur einmal durchgeführt. Eine Wiederholung des Projekts mit demselben Thema findet nicht statt. Daher kann die Prüfung nur zu dem im Semester durchgeführten Projekt durchgeführt werden). 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: 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-I=PRT	2016-SS	Praktikum Raketentechnik und Nutzlasten Practical course – Rocket Engineering and Payloads	P(3)	5	1		B/NB	Praktikumsbericht (4-5 S.) und Präsentation der Ergebnisse (15-30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: LR
10-I=AKA	2016-SS	Ausgewählte Kapitel der Algorithmik Selected Topics in Algorithms	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
10-I=AKT	2016-SS	Ausgewählte Kapitel der Theorie Selected Topics in Theory	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
10-I=AKSE	2016-SS	Ausgewählte Kapitel des Software Engineering Selected Topics in Software Engineering	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
10-I=AKIT	2016-SS	Ausgewählte Kapitel der Internet Technologie Selected Topics in Internet Technologies	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
10-I=AKIS	2016-SS	Ausgewählte Kapitel der Intelligenten Systeme Selected Topics in Intelligent 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: IS
10-I=AKES	2016-SS	Ausgewählte Kapitel der Embedded Systems Selected Topics in Embedded 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: ES

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=STM	2016- WS	Sprachverarbeitung und Text Mining NLP and Text Mining	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT, IT, HCI
10-I=AKLR	2016-SS	Ausgewählte Kapitel der Luft- und Raumfahrttechnik Selected Topics in Aerospace Engineering	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 6) separate Klausur für Master Studierende 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: LR
10-I=AKHCI	2016-SS	Ausgewählte Kapitel der HCI Selected Topics in HCI	V(2) + Ü(2) oder S(2) oder R(2)	5	1		NUM	Klausur (60-120 Minuten) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: HCI
10-I=AKII	2016-SS	Ausgewählte Kapitel der Informatik Selected Topics in Computer Science	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig
Abschlussbereich (30 ECTS-Punkte)											
10-I-MA- MK	2016- WS	Abschlusskolloquium zur Master- Thesis Informatik Concluding Colloquium Computer Science	K	5	1		B/NB	Abschlusskolloquium (ca. 60 Min.)			
10-I-MA	2016-SS	Master-Thesis Informatik Master's Thesis 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.