

# 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/aml\\_veroeffentlichungen/2015-261](http://www.uni-wuerzburg.de/aml_veroeffentlichungen/2015-261))

In der Fassung der Änderungssatzung vom 11. August 2016  
(Fundstelle: [http://www.uni-wuerzburg.de/aml\\_veroeffentlichungen/2016-96](http://www.uni-wuerzburg.de/aml_veroeffentlichungen/2016-96))

In der Fassung der Änderungssatzung vom 10. November 2016  
(Fundstelle: [http://www.uni-wuerzburg.de/aml\\_veroeffentlichungen/2016-106](http://www.uni-wuerzburg.de/aml_veroeffentlichungen/2016-106))

In der Fassung der Änderungssatzung vom 9. August 2017  
(Fundstelle: [http://www.uni-wuerzburg.de/aml\\_veroeffentlichungen/2017-55](http://www.uni-wuerzburg.de/aml_veroeffentlichungen/2017-55))

In der Fassung der Änderungssatzung vom 14. März 2018  
(Fundstelle: [http://www.uni-wuerzburg.de/aml\\_veroeffentlichungen/2018-15](http://www.uni-wuerzburg.de/aml_veroeffentlichungen/2018-15))

In der Fassung der Änderungssatzung vom 28. April 2021  
(Fundstelle: [http://www.uni-wuerzburg.de/aml\\_veroeffentlichungen/2021-43](http://www.uni-wuerzburg.de/aml_veroeffentlichungen/2021-43))

In der Fassung der Änderungssatzung vom 15. Februar 2023  
(Fundstelle: [http://www.uni-wuerzburg.de/aml\\_veroeffentlichungen/2023-9](http://www.uni-wuerzburg.de/aml_veroeffentlichungen/2023-9))

---

*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

<b>1. Teil: Allgemeine Vorschriften .....</b>	<b>2</b>
§ 1 Geltungsbereich .....	2
§ 2 Ziel des Studiums, Kompetenzen (Lernergebnisse) .....	2
§ 3 Studienbeginn, Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit.....	3
§ 4 Zugang zum Studium, empfohlene Grundkenntnisse .....	4
§ 5 Kontrollprüfungen .....	6
§ 6 Prüfungsausschuss .....	6
<b>2. Teil: Erfolgsüberprüfungen .....</b>	<b>6</b>
§ 7 Fachspezifische sonstige Prüfungen .....	6
§ 8 Abschlussbereich: Master-Thesis und Abschlusskolloquium .....	6
§ 9 Gesamtnote, Studienfachnote und Bereichsnote.....	6

<b>3. Teil: Schlussvorschriften</b> .....	<b>7</b>
§ 10 Inkrafttreten.....	7
<b>Anlage EV: Eignungsverfahren</b> .....	<b>8</b>
<b>Anlage SFB: Studienfachbeschreibung</b> .....	<b>11</b>

## 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) <sup>1</sup>Das 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. <sup>2</sup>Das 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. <sup>3</sup>Durch 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. <sup>4</sup>Dies 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. <sup>5</sup>Weiterhin 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) <sup>1</sup>Der Studiengang ist komplett in deutscher Sprache studierbar. <sup>2</sup>Um den Studiengang auch für ausländische Studierende attraktiv zu machen, ist er aber auch komplett in englischer Sprache studierbar. <sup>3</sup>Alle Pflichtmodule sowie die Abschlussarbeit werden daher parallel sowohl in deutscher als auch in englischer Sprache angeboten. <sup>4</sup>Hinsichtlich des Wahlpflichtbereichs stehen Module jeweils in ausreichendem Umfang in deutscher als auch in englischer Sprache zur Verfü-

gung (Angebot der Wahlpflichtmodule teilweise parallel sowohl in deutscher als auch in englischer Sprache, teilweise ausschließlich in deutscher oder englischer Sprache). <sup>5</sup>Die Internationalisierung wird weiter gefördert, indem bei der Vermittlung von Studienplätze 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 Informatik sowohl zum Sommersemester als auch zum Wintersemester eines Studienjahres begonnen werden.

(2) <sup>1</sup>Das Studium ist wie folgt gegliedert:

<i>Gliederungsebene</i>	<i>ECTS-Punkte</i>	
Pflichtbereich	20	
Wahlpflichtbereich	70	
Allgemeiner Wahlpflichtbereich		mind. 50
Projekte und Praktika		max. 20
Abschlussbereich	30	
<i>gesamt</i>	120	

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

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

- Algorithmen und Theorie
- Software Engineering
- Internet-Technologie
- Künstliche Intelligenz
- Embedded Systems
- Luft- und Raumfahrttechnik
- Human-Computer-Interaction
- Games Engineering
- IT-Sicherheit.

<sup>7</sup>Für den Schwerpunkt Games Engineering müssen zusätzlich zwei der Game Research Labs (10-I=GRLT, 10-I=GRAR, 10-I=GRDE, 10-I=GRAP) und das Modul Interaktive Echtzeitsysteme

(10-HCI=RIS) erfolgreich absolviert werden. <sup>8</sup>Für den Schwerpunkt Luft- und Raumfahrttechnik müssen zusätzlich zwei der folgenden Module erfolgreich absolviert werden: Raumfahrtsystementwurf (10-I=RSE), Entwurf von planetaren Basen und Orbitalstationen (10-I=EPB), Praktikum Raketentechnik und Nutzlasten (10-I=PRT), Flugzeugbau (10-I=FZB) und Flugsimulator (10-I=FSIM).

(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) <sup>1</sup>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) 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) den Nachweis der erforderlichen Sprachkenntnisse:

<sup>1</sup>Für den Zugang sind erforderlich

entweder

aa) deutsche Sprachkenntnisse

<sup>1</sup>Für Bewerber bzw. Bewerberinnen, die den einschlägigen Erstabschluss nicht an einer deutschsprachigen Einrichtung erworben haben, ist zusätzlich ein Nachweis über ausreichende Deutschkenntnisse erforderlich. <sup>2</sup>Dieser Nachweis ist entsprechend den Vorgaben der Immatrikulationssatzung der JMU in der jeweils geltenden Fassung zu führen.

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.

<sup>2</sup>Erfolgt der Nachweis des erforderlichen Sprachniveaus über die Variante des Satzes 1 Buchst. bb) (Englisch B2), ist zu beachten, dass neben diesen englischen Sprachkenntnissen zusätzlich Grundkenntnisse der deutschen Sprache auf dem Niveau A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER) spätestens zum Ende der Rückmeldefrist für das 3. Fachsemester nachzuweisen sind (niedrigeres Sprachniveau im Verhältnis zum höheren Sprachniveau des Satzes 1 Buchst. aa) in Verbindung mit der Immatrikulationssatzung).

- d) sowie die Feststellung der Eignung für das Master-Studienfach Informatik in einem Eignungsverfahren (vgl. Anlage EV).

<sup>2</sup>Über die Gleichwertigkeit der Erstabschlüsse (Satz 1 Buchst. a)) sowie über das Vorliegen der Voraussetzungen nach Satz 1 Buchst. b) und c) entscheidet die Eignungskommission (vgl. Anlage EV). <sup>3</sup>Bei 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) <sup>1</sup>Im Falle des Nichtvorliegens der in Abs. 1 Satz 1 Buchst. a) und/oder b) und/oder c) genannten Voraussetzungen ist der Zugang zum Master-Studienfach Informatik nicht gegeben, sofern nicht ein Zugang zum Master-Studium gemäß Abs. 4 in Frage kommt. <sup>2</sup>Der Bewerber/die Bewerberin erhält in diesem Fall einen mit Gründen und einer Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Bescheid.

(3) <sup>1</sup>Liegen die Voraussetzungen gemäß Abs.1 Satz 1 Buchst. a) bis c) vor, wird der Bewerber oder die Bewerberin zu einem Eignungsverfahren zugelassen (vgl. Anlage EV). <sup>2</sup>Ein erfolgreich verlaufenes Eignungsverfahren berechtigt zur Aufnahme des Master-Studiengangs Informatik an der JMU, solange sich die Anforderungen dieses Masterstudiengangs nicht wesentlich ändern. <sup>3</sup>Bei einem nicht erfolgreich verlaufenen Eignungsverfahren erhält der Bewerber oder die Bewerberin einen mit Gründen und einer Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Bescheid. <sup>4</sup>Er oder sie kann dann das nicht bestandene Eignungsverfahren im Fach Informatik einmal wiederholen.

(4) <sup>1</sup>Um 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) 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 der Vergabe eines Themas aus der Informatik für eine Abschlussarbeit im Umfang von mindestens 10 ECTS-Punkten, 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) den Nachweis der erforderlichen Sprachkenntnisse im Sinne des Abs. 1 Satz 1 Buchst. c)

- d) sowie die Feststellung der Eignung für das Master-Studienfach Informatik in einem Eignungsverfahren (vgl. Anlage EV).

<sup>2</sup>Im 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 dritte Fachsemester im Master-Studienfach Informatik nachgewiesen wird, ist der Bewerber oder die Bewerberin zum Ablauf des ersten Fachsemesters zu exmatrikulieren. <sup>3</sup>Im Falle des Nichteintritts dieser auflösenden Bedingung ist ein endgültiger Zugang zum Master-Studienfach Informatik gegeben.

### **§ 5 Kontrollprüfungen**

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

### **§ 6 Prüfungsausschuss**

<sup>1</sup>Gemäß § 14 Abs. 1 Satz 3 ASPO besteht der Prüfungsausschuss für das Studienfach Informatik aus drei Mitgliedern. <sup>2</sup>Er 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) <sup>1</sup>Berichte 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. <sup>2</sup>Kontextabhängig kann der Bericht in der SFB auch als zusammengesetzter Begriff aufgeführt sein, insbesondere als Praktikumsbericht oder Projektbericht.

### **§ 8 Abschlussbereich: Master-Thesis und Abschlusskolloquium**

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

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

### **§ 9 Gesamtnote, Studienfachnote und Bereichsnote**

<sup>1</sup>Die Gesamtnote wird entsprechend der Vorschrift des § 35 Abs. 1 ASPO gebildet. <sup>2</sup>Die 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. <sup>3</sup>Die Note des Wahlpflichtbereichs berechnet sich

aus den besten benoteten Modulen im Umfang von 60 ECTS-Punkten.

<sup>3</sup>Bei 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>
Pflichtbereich	20	20/130	120/120
Wahlpflichtbereich	70	70/130	
Abschlussbereich	30	40/130	
<i>gesamt</i>	120		

### 3. Teil: Schlussvorschriften

#### § 10 Inkrafttreten

<sup>1</sup>Diese Satzung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft. <sup>2</sup>Sie 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.

---

***Diese Satzung tritt in der Fassung der Änderungssatzung mit Wirkung vom 1. April 2022 in Kraft.***

## Anlage EV: Eignungsverfahren

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

### § 1 Zweck der Feststellung

<sup>1</sup>Im 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. <sup>2</sup>Ziel 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. <sup>3</sup>Diese Anforderungen beinhalten neben den informatischen Fachkenntnissen insbesondere kognitive Fähigkeiten wie Abstraktionsvermögen und Problemlösungsfähigkeit. <sup>4</sup>Die 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) <sup>1</sup>Die 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. <sup>2</sup>Unterlagen 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. <sup>3</sup>Für 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) <sup>1</sup>im 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. <sup>2</sup>Aus 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**

<sup>1</sup>Das Eignungsverfahren wird von einer Eignungskommission mit drei Mitgliedern durchgeführt. <sup>2</sup>Sie ist personenidentisch mit dem Prüfungsausschuss für das Master-Studienfach Informatik (ohne die eventuell hinzuziehenden beratenden Mitglieder). <sup>3</sup>Den Vorsitz in der Eignungskommission führt der oder die Prüfungsausschussvorsitzende. <sup>4</sup>Die Wahl der Eignungskommis-sionsmitglieder erfolgt durch den Fakultätsrat für eine Dauer von drei Jahren; wiederholte Bestellung ist zulässig. <sup>5</sup>Zu Mitgliedern der Eignungskommission können nur Mitglieder der jeweiligen Fakultät gewählt werden, die zur Abnahme von Hochschulprüfungen berechtigt sind (Art. 62 BayH-SchG). <sup>6</sup>Die Eignungskommission ist beschlussfähig, wenn ihre Mitglieder unter Einhaltung einer Ladungsfrist von drei Tagen geladen sind und die Mehrheit der Mitglieder anwesend ist. <sup>7</sup>Bei Wahlen und sonstigen Entscheidungen (insbesondere beim Eignungsverfahren) wird mit einfacher Mehrheit entschieden. <sup>8</sup>Bei Stimmgleichheit gibt die Stimme des bzw. der Vorsitzenden den Ausschlag. <sup>9</sup>Die 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. <sup>1</sup>Zunächst 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. <sup>2</sup>Als besonders qualifiziert gilt,

- a) wer einen einschlägigen Erstabschluss mit der Note 2,5 oder besser vorweisen kann oder
- b) <sup>1</sup>eine Durchschnittsnote von 2,5 oder besser im Bereich der in § 4 Abs. 1 Satz 1 Buchst. b) FSB genannten Kompetenzen vorweisen kann. <sup>2</sup>Diese 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. <sup>3</sup>Die Berechnung der Note erfolgt auf die erste Dezimalstelle hinter dem Komma genau, alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. <sup>4</sup>Sollte 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. <sup>1</sup>Bewerber 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 Informatik geben soll (zweite Stufe des Eignungsverfahrens).<sup>2</sup>Der Termin für diese Prüfung wird mindestens zwei Wochen vorher schriftlich bekannt gegeben.<sup>3</sup>Die zusätzliche Prüfung wird in Form einer entsprechend § 31 Abs. 2 ASPO benoteten mündlichen Einzelprüfung abgehalten und dauert ca. 30 Minuten.<sup>4</sup>In 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).<sup>5</sup>Die mündliche Prüfung wird durch zwei von der Eignungskommission benannte Personen durchgeführt und bewertet.<sup>6</sup>Prüfende 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.<sup>7</sup>Jeder 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).<sup>8</sup>Über 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.<sup>9</sup>Das Protokoll ist von den Prüfenden zu unterzeichnen.

<sup>10</sup>Im 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:

<b>Note Erstabschluss</b>	<b>Benötigte Mindestnote in der Einzelprüfung</b>
2,6 – 3,0	4,0
3,1 – 3,5	3,0
3,6 – 4,0	2,0

<sup>11</sup>Wurde 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:

<b>Note Erstabschluss</b>	<b>Benötigte Mindestnote in der Einzelprüfung</b>
2,6 – 3,0	keine Einzelprüfung erforderlich
3,1 – 3,5	3,5
3,6 – 4,0	2,5

(4) <sup>1</sup>Das 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. <sup>2</sup>Ein ablehnender Bescheid ist mit einer Begründung und einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. <sup>3</sup>Der 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  
KI: Künstliche Intelligenz  
ES: Embedded Systems  
LR: Luft- und Raumfahrttechnik  
HCI: Human Computer Interaction  
GE: Games Engineering  
SEC: IT Sicherheit

## 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
<b>Pflichtbereich (20 ECTS-Punkte)</b>											
10-I=SEM3	2021-WS	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		2) Deutsch und Englisch  6) Die LV wird sowohl in Deutsch als auch in Englisch parallel angeboten  7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT, SE, IT, KI, ES, LR, HCI, GE
10-I=SEM4	2021-WS	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		2) Deutsch und Englisch  6) Die LV wird sowohl in Deutsch als auch in Englisch parallel angeboten  7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT, SE, IT, KI, ES, LR, HCI, GE
10-I=PRAK	2021-WS	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		2) Deutsch und Englisch  6) Die LV wird sowohl in Deutsch als auch in Englisch parallel angeboten  7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT, SE, IT, KI, ES, LR, HCI, GE
<b>Wahlpflichtbereich (70 ECTS-Punkte)</b>											
<b>Allgemeiner Wahlpflichtbereich: mind. 50 ECTS-Punkte</b>											
10-I=3D	2021-WS	3D Point Cloud Processing  3D Point Cloud Processing	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch  6) separate Klausur für Master Studierende

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,LR,HCI,GE
10-I=BS	2021-WS	Betriebssysteme Operating Systems	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 6) separate Klausur für Master Studierende 7) mögliche Schwerpunkte für den MA Informatik: SE,ES,GE,SEC
10-I=DM	2021-WS	Data Mining Data Mining	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 6) separate Klausur für Master Studierende 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: IT,KI,HCI,GE,SEC
10-I=DB2	2021-WS	Datenbanken 2 Databases 2	V(2) + U(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE,KI,HCI
10-I=ICG	2016-SS	Interaktive Computergraphik Interactive Computer Graphics	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 6) separate Klausur für Master Studierende 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: HCI
10-I=KT	2021-WS	Komplexitätstheorie Computational Complexity	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 3) im Semester der LV und im Folgesemester

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
											6) separate Klausur für Master Studierende 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AL,IT,KI,ES,GE
10-I=KD	2021-WS	Kryptografie und Datensicherheit Cryptography and Data Security	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 3) im Semester der LV und im Folgesemester 6) separate Klausur für Master Studierende 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AL,SE,IT,KI,GE,SEC
10-I=APR	2021-WS	Fortgeschrittenes Programmieren Advanced Programming	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	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.) <sup>1</sup>	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE,KI,LR, HCI, ES, SEC
10-I=RAK	2016-SS	Rechnerarchitektur Computer Architecture	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 6) separate Klausur für Master Studierende 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE,IT,ES,LR,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=SKS	2021-WS	<b>Steuerungsprinzipien moderner Kommunikationssysteme</b> <b>Control Principles of Modern Communication Systems</b>	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 6) separate Klausur für Master Studierende 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: IT,ES,LR
10-I=SEC	2021-WS	<b>Einführung in die IT-Sicherheit</b> <b>Introduction to IT Security</b>	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 6) separate Klausur für Master Studierende 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SEC
10-I=WBS	2021-WS	<b>Wissensbasierte Systeme</b> <b>Knowledge-based Systems</b>	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 6) separate Klausur für Master Studierende 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE,IT,KI,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=PRJAK	2021-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,KI,ES,LR,HCI,GE
10-I=AMS	2021-WS	Autonome Mobile Systeme Autonomous Mobile Systems	V(4) + Ü(2)	8	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: IT,KI,ES,LR,GE
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.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,KI,HCI,LR
10-I=AG	2016-SS	Algorithmische Geometrie Computational Geometry	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,HCI,GE
10-I=APA	2016-SS	Approximationsalgorithmen Approximation Algorithms	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,IT,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=AUT	2021-WS	Automatentheorie Automata Theory	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig  3) im Semester der LV und im Folgesemester  7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,IT,ES,HCI,GE
10-I=AVS	2016-SS	Avionik Systeme Avionics Systems	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig  7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: ES,LR
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=BER	2021-WS	Berechenbarkeitstheorie Computability Theory	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig  3) im Semester der LV und im Folgesemester  7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,SE,IT,KI,GE
07-BI	2020-WS	Einführung in die Bioinformatik  <i>Introduction to Bioinformatics</i>	V(0,5) + Ü(4)	5	1		NUM	Protokoll (ca. 30 S.)			7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,GE
10-I=DDB	2021-WS	Deduktive Datenbanken Deductive Databases	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig  7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,SE,IT,KI

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=LP	2021-WS	Logische Programmierung Logic Programming	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig  7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,SE,IT,KI
10-I=EL	2021-WS	E-Learning E-Learning	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig  7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE,IT,KI,HCI,GE
10-I=PNN	2021-WS	Programmieren mit neuronalen Netzen Programing with neural nets	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig  7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE,IT,KI,HCI,GE
10-I=NLP	2021-WS	Machine learning for Natural Language Processing Machine learning for Natural Language Processing	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig  7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,KI,HCI
10-I=ES	2016-SS	Eingebettete Systeme Embedded Systems	V(4) + Ü(2)	8	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig  7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,SE,ES,LR,GE
10-I=IR	2021-WS	Information Retrieval Information Retrieval	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig  7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: IT,KI,HCI,GE
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,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=KT2	2021-WS	Komplexitätstheorie II Computational Complexity II	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig  3) im Semester der LV und im Folgesemester  7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,SE,IT,ES
10-I=KI1	2021-WS	Künstliche Intelligenz 1 Artificial Intelligence 1	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	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.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig  7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,SE,KI,HCI,GE
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.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig  7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,IT,GE
10-I=ML	2021-WS	Mathematische Logik Mathematical Logic	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig  3) im Semester der LV und im Folgesemester  7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,SE,KI,ES
10-I=MI	2021-WS	Medizinische Informatik Medical Informatics	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig  7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE,IT,KI,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=SB	2021-WS	<b>Systems Benchmarking</b> <b>Systems Benchmarking</b>	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig  7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE,IT,ES,HCI,GE
10-I=PM	2021-WS	<b>Professionelles Projektmanagement in der Praxis</b> <b>Professional Project Management</b>	V(4)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig  6) Es wird empfohlen, das Modul 10-I=PRJAK parallel zu absolvieren.  7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE,IT,KI,ES,LR,HCI,GE
10-I=RO1	2021-WS	<b>Robotics 1</b> <b>Robotics 1</b>	V(4) + Ü(2)	8	1		NUM	Klausur (ca. 60-90 Min.) <sup>1</sup>	Englisch		1) Bonusfähig  2) Englisch  6) separate Klausur für Master Studierende  7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: KI,ES,LR,HCI,GE
10-I=RO2	2021-WS	<b>Robotics 2</b> <b>Robotics 2</b>	V(4) + Ü(2)	8	1		NUM	Klausur (ca. 60-90 Min.) <sup>1</sup>	Englisch		1) Bonusfähig  2) Englisch  7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: IT,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=ST	2021-WS	Simulationstechnik zur Systemanalyse Discrete Event Simulation	V(4) + Ü(2)	8	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig  7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: IT,KI,ES,GE
10-HCI=RIS	2018-WS	Interaktive Echtzeitsysteme Real-Time Interactive Systems	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig  6)Vgl. § 3 Abs. 3 S.7 FSB 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.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig  7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE,IT,ES
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,GE
10-I=VG	2016-SS	Visualisierung von Graphen Visualization of Graphs	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig  7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,IT, HCI,GE
10-I=AGE	2019-SS	Ausgewählte Kapitel des Games Engineering	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	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
		<b>Selected Topics of Games Engineering</b>									7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: GE
10-I=AKA	2016-SS	<b>Ausgewählte Kapitel der Algorithmik Selected Topics in Algorithms</b>	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT
10-I=AKT	2016-SS	<b>Ausgewählte Kapitel der Theorie Selected Topics in Theory</b>	V(2)+ Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT
10-I=AKSE	2016-SS	<b>Ausgewählte Kapitel des Software Engineering Selected Topics in Software Engineering</b>	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE
10-I=AKITS	2021-WS	<b>Ausgewählte Kapitel der IT-Sicherheit Selected Topics in IT Security</b>	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE, KI, LR, HCI, ES, SEC
10-I=AKIT	2016-SS	<b>Ausgewählte Kapitel der Internet Technologie Selected Topics in Internet Technologies</b>	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: IT
10-I=AKIS	2021-WS	<b>Ausgewählte Kapitel der Intelligenten Systeme Selected Topics in Intelligent Systems</b>	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: KI

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=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.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: ES
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.) <sup>1</sup>	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.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 6) separate Klausur für Master Studierende 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: LR
10-I=AKHCI	2018-WS	Ausgewählte Kapitel der HCI Selected Topics in HCI	V(2)+ Ü(2) oder S(2)	5	1		NUM	Klausur (60-120 Minuten) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: HCI
10-I=AKII	2018-WS	Ausgewählte Kapitel der Informatik Selected Topics in Computer Science	V(2) + Ü(2) oder S(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig
10-I=TSD	2021-WS	Telecommunication Systems Telecommunication Systems	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	Klausur (ca. 90-120 Min.) <sup>1</sup>	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: LR
10-I=RRS	2021-WS	Radar Remote Sensing Radar Remote Sensing	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 90-120 Min.) <sup>1</sup>	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
											7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: LR
10-I=QC	2022-SS	Quantum Communications Quantum Communications	V(2) + V(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: LR
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.) <sup>1</sup>	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch
10-xtAI=CV	2020-WS	Computer Vision Computer Vision	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch
10-I=MSIE	2022-SS	Modellierung und Simulation intelligenter Energiesysteme Modeling and Simulation of Smart Energy Systems	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 90-120 Min.) <sup>1</sup>			1) Bonusfähig
10-I=NAMO	2022-SS	Nachhaltige Mobilität Sustainable Mobility	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 90-120 Min.) <sup>1</sup>			1) Bonusfähig
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.) <sup>1</sup>	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,IT,SE,KI,HCI
10-I=MLN2	2022-SS	Machine Learning for Networks 2 Machine Learning for Networks 2	V(2)+ Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	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
											7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,IT,SE,KI,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
<b>Projekte und Praktika: max. 20 ECTS-Punkte</b>											
10-I=RSE	2018-WS	Raumfahrtsystementwurf  Space Systems Design	R(6)	10	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).  6) Vgl. § 3 Abs. 3 S. 8 FSB  7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: LR
10-I=EPB	2018-WS	Entwurf von planetaren Basen und Orbitalstationen  Design of Planetary Bases and Orbital Stations	R(6)	10	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).  6) Vgl. § 3 Abs. 3 S. 8 FSB  7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: LR
10-I=PRT	2021-WS	Praktikum Raketentechnik und Nutzlasten  Practical course – Rocket Engineering and Payloads	P(6)	10	1		NUM	Praktikumsbericht (4-5 S.) und Präsentation der Ergebnisse (15-30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		6) Vgl. § 3 Abs. 3 S. 8 FSB  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=FZB	2018-WS	Flugzeugbau Aircraft Construction	R(6)	10	1		NUM	Projektbericht (10-15 S.) und Präsentation des Projekts (15-30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 6) Vgl. § 3 Abs. 3 S. 8 FSB 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: LR
10-I=FSIM	2018-WS	Flugsimulator Flight Simulator	R(6)	10	1		NUM	Projektbericht (10-15 S.) und Präsentation des Projekts (15-30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 6) separate Erfolgsüberprüfung für Master Studierende Vgl. § 3 Abs. 3 S. 8 FSB 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: LR
10-I=GRLT	2018-WS	Game Research Lab – Theory Game Research Lab - Theory	R(4)	10	1		NUM	Projektbericht (10-15 S.) und Präsentation des Projekts (15-30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 6) Vgl. § 3 Abs. 3 S. 7 FSB 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: GE
10-I=GRAR	2018-WS	Game Research Lab – Architectures Game Research Lab – Architectures	R(4)	10	1		NUM	Projektbericht (10-15 S.) und Präsentation des Projekts (15-30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 6) Vgl. § 3 Abs. 3 S. 7 FSB 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: GE
10-I=GRDE	2018-WS	Game Research Lab – Design Game Research Lab – Design	R(4)	10	1		NUM	Projektbericht (10-15 S.) und Präsentation des Projekts (15-30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 6) Vgl. § 3 Abs. 3 S. 7 FSB 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: 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=GRAP	2018-WS	Game Research Lab – Applications Game Research Lab – Applications	R(4)	10	1		NUM	Projektbericht (10-15 S.) und Präsentation des Projekts (15-30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 6) Vgl. § 3 Abs. 3 S. 7 FSB 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: GE
10-I-PAT1	2018-WS	Praktikum Algorithmik und Theorie 1 Practical Course – Algorithms and Theory 1	R(6)	10	1		NUM	Bericht (10-15 S.) und Präsentation der Ergebnisse (15-30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT
10-I-PAT2	2018-WS	Praktikum Algorithmik und Theorie 2 Practical Course – Algorithms and Theory 2	R(6)	10	1		NUM	Bericht (10-15 S.) und Präsentation der Ergebnisse (15-30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT
10-I-PSE1	2018-WS	Praktikum Software Engineering 1 Practical Course – Software Engineering 1	R(6)	10	1		NUM	Bericht (10-15 S.) und Präsentation der Ergebnisse (15-30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE
10-I-PSE2	2018-WS	Praktikum Software Engineering 2 Practical Course – Software Engineering 2	R(6)	10	1		NUM	Bericht (10-15 S.) und Präsentation der Ergebnisse (15-30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE
10-I-PIT1	2018- WS	Praktikum Internet Technologie 1 Practical Course – Internet Technology 1	R(6)	10	1		NUM	Bericht (10-15 S.) und Präsentation der Ergebnisse (15-30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: IT
10-I-PIT2	2018- WS	Praktikum Internet Technologie 2 Practical Course – Internet Technology 2	R(6)	10	1		NUM	Bericht (10-15 S.) und Präsentation der Ergebnisse (15-30 Min.)	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
10-I-PIS1	2021-WS	Praktikum Intelligente Systeme 1 Practical Course – Intelligent Systems 1	R(6)	10	1		NUM	Bericht (10-15 S.) und Präsentation der Ergebnisse (15-30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: KI
10-I-PIS2	2021-WS	Praktikum Intelligente Systeme 2 Practical Course – Intelligent Systems 2	R(6)	10	1		NUM	Bericht (10-15 S.) und Präsentation der Ergebnisse (15-30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: KI
10-I-PES1	2018-WS	Praktikum Embedded Systems 1 Practical Course – Embedded Systems 1	R(6)	10	1		NUM	Bericht (10-15 S.) und Präsentation der Ergebnisse (15-30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: ES
10-I-PES2	2018-WS	Praktikum Embedded Systems 2 Practical Course – Embedded Systems 2	R(6)	10	1		NUM	Bericht (10-15 S.) und Präsentation der Ergebnisse (15-30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: ES
10-I-PHC11	2018-WS	Praktikum Human Computer Interaction 1 Practical Course – Human Computer Interaction 1	R(6)	10	1		NUM	Bericht (10-15 S.) und Präsentation der Ergebnisse (15-30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: HCI
10-I-PHC12	2018-WS	Praktikum Human Computer Interaction 2 Practical Course – Human Computer Interaction 2	R(6)	10	1		NUM	Bericht (10-15 S.) und Präsentation der Ergebnisse (15-30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: HCI
10-I-EHL1	2021-WS	Praktikum Ethical Hacking Lab / Software Practical Course – Ethical Hacking Lab / Software	R(6)	10	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup> und Bericht (5-8 S.), Gewichtung: Klausur: 100%; Bericht muss nur bestanden sein)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SEC

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-EHL2	2021-WS	Praktikum Ethical Hacking Lab / Networks Practical Course – Ethical Hacking Lab / Networks	R(6)	10	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup> und Bericht (5-8 S.), Gewichtung: Klausur: 100%; Bericht muss nur bestanden sein)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SEC
10-I=TEL	2021-WS	Telecommunication Systems Lab Telecommunication Systems Lab	V(2)+ P(4)	5	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.)	Englisch		2) Englisch 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: LR
10-I=RSL	2021-WS	Radar Systems Lab Radar Systems Lab	V(2)+ P(4)	5	1		NUM	a) Klausur (ca. 90-120 min.) <sup>1</sup> oder b) Bericht (4-8 S.)	Englisch		2) Englisch 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SEC
10-I=PCV	2022-SS	Praktikum Computer Visison Practical Computer Visision	R(6)	10	1		NUM	Bericht (10-15 S.) und Präsentation der Ergebnisse (15-30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: KI,LR;HCI
<b>Abschlussbereich (30 ECTS-Punkte)</b>											
10-I-MA- MK	2021-WS	Abschlusskolloquium zur Master-Thesis Informatik Concluding Colloquium Computer Science	K	5	1		NUM	Abschlusskolloquium (ca. 60 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		
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

<sup>1</sup>Klausur 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.