

**Prüfungsordnung  
für den  
Masterstudiengang**

**Angewandte Informatik**

an der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden  
University of Applied Sciences

vom

17.04.2018

Aufgrund von § 34 Abs. 1 des Gesetzes über die Freiheit der Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBl. S. 3), das zuletzt durch das Gesetz vom 15. Oktober 2017 (SächsGVBl. S. 546) geändert worden ist, hat die Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden, nachfolgend HTW Dresden genannt, diese Prüfungsordnung als Satzung erlassen.

## Inhaltsübersicht

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Regelstudienzeit
- § 3 entfällt (Berufspraktische Tätigkeit)
- § 4 Prüfungsaufbau
- § 5 Freiversuch
- § 6 Prüfungsfristen
- § 7 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen
- § 8 Zulassungsverfahren
- § 9 Prüfungs- und Prüfungsvorleistungen
- § 10 Mündliche Prüfungsleistungen
- § 11 Schriftliche Prüfungsleistungen
- § 12 Alternative Prüfungsleistungen
- § 13 Masterprüfung
- § 14 Masterarbeit
- § 15 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten
- § 16 Bewertung der Masterprüfung
- § 17 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 18 Bestehen und Nichtbestehen
- § 19 Wiederholung von Modulprüfungen
- § 20 Prüfungsausschuss
- § 21 Zuständigkeiten
- § 22 Prüfer, Beisitzer, Prüfungskommission
- § 23 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen
- § 24 Bestimmungen für im Ausland erbrachte Prüfungsleistungen
- § 25 Zeugnisse, Masterurkunde, Bescheinigungen
- § 26 Ungültigkeit der Masterprüfung
- § 27 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 28 Widerspruchsverfahren
- § 29 entfällt (Übergangsbestimmungen)
- § 30 Inkrafttreten

Anlage 1: Prüfungsplan I46m-2018 – Angewandte Informatik /  
Immatrikulation zum Wintersemester

Anlage 2: Prüfungsplan I47m-2018 – Angewandte Informatik /  
Immatrikulation zum Sommersemester

## **§ 1**

### **Geltungsbereich**

- (1) Die Prüfungsordnung legt die Grundsätze für Prüfungen des Masterstudiengangs Angewandte Informatik an der HTW Dresden fest. Die Prüfungsordnung wird durch die Studienordnung des Masterstudiengangs Angewandte Informatik und die Immatrikulationsordnung der HTW Dresden ergänzt.
- (2) Diese Prüfungsordnung gilt für alle Prüfungen Studierender des Masterstudiengangs Angewandte Informatik, unabhängig davon, welcher Fakultät der Prüfer angehört.

## **§ 2**

### **Regelstudienzeit**

Die Regelstudienzeit für den Masterstudiengang beträgt 4 Semester.

## **§ 3**

### **entfällt**

### **(Berufspraktische Tätigkeit)**

## **§ 4**

### **Prüfungsaufbau**

- (1) Die Masterprüfung besteht aus Modulprüfungen gemäß Prüfungsplan (Anlagen 1 und 2) einschließlich der Masterarbeit und deren Verteidigung. Ein Modul wird durch eine Modulprüfung abgeschlossen. Modulprüfungen bestehen aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen in einem Modul. Modulprüfungen werden studienbegleitend, also spätestens im auf die Lehrveranstaltungen des Moduls folgenden Prüfungsabschnitt, abgenommen.
- (2) Studierende können außer in den für den Masterstudiengang Angewandte Informatik vorgesehenen Modulen noch weitere Modulprüfungen oder Fachprüfungen an der HTW Dresden oder anderen Hochschulen ablegen. Nach Abschluss der Modulprüfungen der Masterprüfung dürfen keine Zusatzmodule mehr belegt werden.
- (3) Die mündlichen und schriftlichen Prüfungsleistungen der Modulprüfungen finden in Prüfungsabschnitten im Anschluss an die Vorlesungszeit statt. Alternative Prüfungsleistungen werden in der Regel während der Vorlesungszeit abgenommen. Zusätzliche Prüfungstermine können in der letzten Woche vor und in der ersten Woche nach Lehrveranstaltungsbeginn eines jeden Semesters durchgeführt werden, in Ausnahmefällen nach Entscheidung der Prüfer mit Zustimmung des Prüfungsausschusses auch darüber hinaus. Die Fristen nach § 6 Abs. 4 sind dabei zu beachten.
- (4) Die maximale Anzahl von Prüfungsleistungen je Semester darf zwölf nicht überschreiten. Ausgenommen sind Wiederholungsprüfungen.
- (5) Während eines Prüfungsabschnittes werden nach Prüfungsplan (Anlagen 1 und 2) je Modul höchstens eine, insgesamt je Semester maximal sechs Prüfungsleistungen abgelegt. Soweit in einem Modul im Prüfungsabschnitt eine schriftliche oder mündliche Prüfung abgenommen wird, darf in diesem Semester zusätzlich maximal eine alternative Prüfungsleistung abgenommen werden.

## **§ 5**

### **Freiversuch**

- (1) Modulprüfungen der Masterprüfung dürfen, soweit sie für Studierende höherer Fachsemester angeboten werden, bei Vorliegen der Zulassungsvoraussetzungen nach Anmeldung des Studierenden beim Prüfungsamt vor Beginn des im Prüfungsplan vorgesehenen Fachsemesters abgelegt werden. In diesem Fall gilt eine nicht bestandene Mo-

dulprüfung einmal als nicht durchgeführt. Prüfungsleistungen, die mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden, können in einem neuen Prüfungsverfahren angerechnet werden.

- (2) Die Anmeldung zu einer Modulprüfung, die im Freiversuch abgelegt wird, muss spätestens zwei Wochen vor dem Prüfungstermin beim Prüfungsamt vorliegen.
- (3) Nach Anmeldung des Studierenden beim Prüfungsamt kann in den Fällen von Absatz 1 Satz 1 eine bestandene Modulprüfung oder Prüfungsleistung zur Verbesserung der Note zum nächsten regulären Prüfungstermin gemäß Prüfungsplan einmal wiederholt werden, dabei zählt die bessere Note.

## **§ 6**

### **Prüfungsfristen**

- (1) Im Prüfungsplan in den Anlagen sind Art, Ausgestaltung und Zeitraum der abzulegenden Modulprüfungen und ihrer Prüfungsleistungen bestimmt. Die Zeitpunkte der Modulprüfungen sind so festgesetzt, dass die Masterprüfung einschließlich der Masterarbeit innerhalb der Regelstudienzeit vollständig abgelegt werden kann. Modulprüfungen sollen bis zum Ende des jeweils durch die Studienordnung (Studienablaufplan) vorgegebenen Semesters abgelegt werden. Prüfungstermine für mündliche und schriftliche Prüfungsleistungen werden mindestens einmal pro Semester für Pflichtmodule angeboten. Ausnahmen sind vom Prüfungsausschuss zu bestätigen. Liegen Prüfungstermine für mündliche und schriftliche Prüfungsleistungen außerhalb der Prüfungsabschnitte, so führt eine Nichtteilnahme an der Prüfung nicht zu einer Fristüberschreitung nach Absatz 2 und diese kann wegen Nichterscheinens nicht mit einer Note 5 bewertet werden. In der letzten Woche vor dem jeweiligen Prüfungsabschnitt dürfen nur in Ausnahmefällen (u. a. Laborpraktika) alternative Prüfungsleistungen abgenommen werden.
- (2) Werden die Modulprüfungen der Masterprüfung nicht innerhalb von vier Semestern nach Abschluss der Regelstudienzeit abgelegt, gelten sie als nicht bestanden. Nicht bestandene Modulprüfungen können innerhalb eines Jahres einmal wiederholt werden. Nach Ablauf dieser Frist gelten sie als nicht bestanden. Die Zulassung zu einer zweiten Wiederholungsprüfung ist nur auf Antrag zum nächstmöglichen Prüfungstermin möglich. Eine weitere Wiederholungsprüfung ist nicht zulässig.
- (3) Eine Fristüberschreitung, die der Studierende nicht zu vertreten hat, ist bei der Berechnung der Zeiten für Beurlaubungen und der Fristen im Prüfungsverfahren nicht einzubeziehen. Die Studienzeit, die durch eine Fristüberschreitung nach Satz 1 entsteht, wird nicht auf die Regelstudienzeit angerechnet. Dies gilt auch für Zeiten der Mutterschutzfrist und der Elternzeit.
- (4) Die Prüfungstermine, Tag und Ort für mündliche und Tag, Uhrzeit und Ort für schriftliche Prüfungsleistungen sind mindestens einen Monat vorher ortsüblich (in der Regel vom Prüfungsamt im Internet-Auftritt der HTW Dresden) bekannt zu geben. Für mündliche Prüfungsleistungen ist die Uhrzeit spätestens zwei Wochen vorher durch den Prüfer bekannt zu geben. Für einen Studierenden ist an einem Tag in der Regel nur eine Prüfungsleistung laut Studienablaufplan anzusetzen. Liegt die Bekanntgabe des Prüfungstermins in der vorlesungsfreien Zeit, so beginnt die Monatsfrist mit Beginn der Vorlesungszeit.
- (5) Für die Masterarbeit gelten die besonderen Regelungen des § 14.

## **§ 7**

### **Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen**

- (1) Zu den Modulprüfungen der Masterprüfung wird zugelassen, wer
  1. in den Masterstudiengang Angewandte Informatik an der HTW Dresden eingeschrieben ist und
  2. die für die jeweiligen Module im Prüfungsplan (Anlagen 1 und 2) festgelegten Prüfungsvorleistungen und sonstigen Zulassungsvoraussetzungen erbracht hat.

- (2) Die Zulassung zu den Modulprüfungen der Masterprüfung ist zu versagen, wenn
  1. die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder der Studierende nicht angemeldet ist oder
  2. der Studierende eine für den Abschluss des Masterstudienganges Angewandte Informatik erforderliche Prüfung bereits endgültig nicht bestanden hat.

## **§ 8**

### **Zulassungsverfahren**

- (1) Die Studierenden der HTW Dresden im Masterstudiengang Angewandte Informatik sind automatisch zu den nach dem Prüfungsplan (Anlagen 1 und 2) vorgesehenen Modulprüfungen angemeldet. Sie werden zugelassen, sofern sie die allgemeinen Zulassungsvoraussetzungen des § 7 erfüllen. Das Prüfungsamt erstellt Prüfungslisten über alle angemeldeten Studierenden, die einen Vermerk über die Zulassung enthalten. Die Zulassung oder deren Versagung aufgrund nicht erbrachter Prüfungsvorleistungen wird vor der Prüfung durch den Prüfer bekannt gemacht. Entsprechendes gilt für die Modulprüfungen in Wahlpflichtmodulen, für die sich die Studierenden eingeschrieben haben. Der Prüfer teilt dem Studierenden bei Abgabe der Prüfungsvorleistung mit, bis wann und wie die Bewertung bekannt gegeben wird.
- (2) Studierende, die eine Prüfungsleistung nachholen oder wiederholen müssen, sind automatisch für den nächsten in dem betreffenden Modul angesetzten Prüfungstermin unter Beachtung von § 4 Abs. 3 angemeldet, sofern die allgemeinen Zulassungsvoraussetzungen des § 7 erfüllt sind. Die Zulassung oder deren Versagung aufgrund nicht erbrachter Prüfungsvorleistungen wird vor der Prüfung durch den Prüfer bekannt gemacht. Entsprechendes gilt für die Modulprüfungen in Wahlpflichtmodulen, für die sich die Studierenden eingeschrieben haben. Der Prüfer teilt dem Studierenden bei Abgabe der Prüfungsvorleistung mit, bis wann und wie die Bewertung bekannt gegeben wird.
- (3) Studierende können sich schriftlich beim Prüfungsamt von einer Prüfungsleistung abmelden. Die Abmeldung muss spätestens eine Woche vor dem Prüfungstermin beim Prüfungsamt vorliegen. Die Abmeldung von alternativen Prüfungsleistungen mit Ausnahme der mündlichen und schriftlichen Leistungskontrollen erfolgt spätestens eine Woche vor Themenausgabe, die gemäß § 12 Abs. 3 Satz 2 angekündigt wurde. Bei Abmeldung von ersten Wiederholungsprüfungen ist die Jahresfrist des § 6 Abs. 2 Satz 2 zu beachten. Die Abmeldung von zweiten Wiederholungsprüfungen ist nicht möglich.
- (4) Studierende können während ihrer Beurlaubung vom Studium an der HTW Dresden Prüfungen ablegen. Die Ablegung von Prüfungsleistungen während einer Beurlaubung muss spätestens zwei Wochen vor dem Prüfungstermin schriftlich beim Prüfungsamt beantragt werden.
- (5) Studierende, die Prüfungsleistungen in einem Zusatzmodul ablegen wollen, haben sich mindestens eine Woche vor dem Prüfungstermin, spätestens vor Abschluss der letzten Modulprüfung nach Prüfungsplan (Anlagen 1 und 2), beim Prüfer anzumelden.
- (6) Die Zulassung zur zweiten Wiederholungsprüfung ist zum Prüfungsbeginn beim Prüfer formlos zu beantragen. Der Antrag gilt bei Teilnahme an der Prüfung als gestellt.
- (7) Studentinnen sind während der Schutzfristen vor und nach der Entbindung im Sinne des § 3 Mutterschutzgesetz vom 23. Mai 2017 (BGBl. I S. 1228) in der jeweils geltenden Fassung nicht zu Prüfungen zugelassen. Studentinnen können die Zulassung zur Prüfung schriftlich beim Prüfungsamt bis spätestens eine Woche vor dem Prüfungstermin beantragen. Studentinnen sind gemäß § 15 Abs. 1 Mutterschutzgesetz verpflichtet, die Hochschule über die Schwangerschaft und den voraussichtlichen Entbindungstermin zu informieren, sobald die Schwangerschaft bekannt ist. Die Mitteilung hat gegenüber dem Prüfungsamt/Studentensekretariat der HTW Dresden zu erfolgen. Der Mutterpass ist dabei vorzulegen.
- (8) Für Prüfungen an ausländischen Partnerhochschulen gilt die Regelung des §24 Abs. 2.

## **§ 9**

### **Prüfungs- und Prüfungsvorleistungen**

- (1) Die Prüfungsleistungen der Modulprüfungen der Masterprüfung werden durch folgende Prüfungsarten erbracht:
  1. Mündliche Prüfungsleistungen gemäß § 10 und/oder
  2. Schriftliche Prüfungsleistungen gemäß § 11 und/oder
  3. Alternative Prüfungsleistungen gemäß § 12.Als Teil der Masterprüfung ist eine Masterarbeit entsprechend § 14 anzufertigen und zu verteidigen.
- (2) Anzahl, Art und Ausgestaltung der Modulprüfungen und ihrer Prüfungsleistungen sind im Prüfungsplan (Anlagen 1 und 2) festgelegt, die Gegenstände ergeben sich aus den zugehörigen Modulbeschreibungen. Eine Beschränkung des Prüfungsstoffes auf fachliche Schwerpunkte kann im Verantwortungsbereich des Prüfers vorgenommen werden. Prüfungsleistungen sind im Regelfall in deutscher Sprache zu erbringen. Ausnahmen sind im Prüfungsplan (Anlagen 1 und 2) angegeben. Prüfungen in einem Fremdsprachenmodul werden in der entsprechenden Sprache abgehalten.
- (3) Macht ein Studierender glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung oder einer chronischen Erkrankung oder aufgrund von schwangerschaftsbedingten Einschränkungen oder während Mutterschutz oder Elternzeit nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, hat der Prüfungsausschuss zu gestatten, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder in gleichwertiger Weise zu erbringen. Als geeignete Maßnahmen zum Nachteilsausgleich kommen z.B. Bearbeitungspausen, Nutzung anderer Medien, Nutzung anderer Prüfungsräume innerhalb der Hochschule oder ein anderer Prüfungstermin in Betracht. Wenn diese Maßnahmen im Einzelfall untauglich sind, ist auch eine Änderung der Prüfungsdauer, -art oder -form möglich. Dazu kann die Vorlage eines ärztlichen oder amtsärztlichen Attestes verlangt werden. Eine entsprechende Einschränkung ist spätestens drei Wochen vor dem Prüfungstermin, danach unverzüglich nach Bekanntwerden dem Prüfungsausschuss anzuzeigen.
- (4) Macht ein Studierender glaubhaft, wegen der Betreuung eigener Kinder bis zum vierzehnten Lebensjahr oder der Pflege naher Angehöriger Prüfungsleistungen nicht wie vorgeschrieben erbringen zu können, gestattet der Prüfungsausschuss auf Antrag des Studierenden, die Prüfungsleistungen in gleichwertiger Weise, u.a. durch eine andere Prüfungsart, abzulegen. Ein entsprechender Antrag ist spätestens drei Wochen vor dem Prüfungstermin, danach unverzüglich nach Bekanntwerden des Sachverhaltes an den Prüfungsausschuss zu stellen. Nahe Angehörige sind Kinder, Eltern, Großeltern, Ehe- und Lebenspartner. Wie die Prüfungsleistung zu erbringen ist, entscheidet der Prüfungsausschuss in Absprache mit dem zuständigen Prüfer nach pflichtgemäßem Ermessen.
- (5) Prüfungsvorleistungen (PVL) sind durch den Prüfer bewertete, nicht benotete individuelle Studienleistungen des Studierenden. Ihr Bestehen ist Voraussetzung für die Zulassung zu den jeweiligen Modulprüfungen. Sie haben jedoch keinen Einfluss auf die Modulnote. Sie können beliebig oft wiederholt werden. Anzahl, Art und Ausgestaltung der Prüfungsvorleistungen sind im Prüfungsplan (Anlagen 1 und 2) aufgeführt. Hinsichtlich der Ausgestaltung der Prüfungsvorleistungen gilt § 12 Abs. 1 entsprechend; die Gegenstände ergeben sich aus den zugehörigen Modulbeschreibungen. §9 Absätze 2 bis 4 gelten entsprechend.

## **§ 10**

### **Mündliche Prüfungsleistungen**

- (1) In den mündlichen Prüfungsleistungen (MP) soll der Studierende durch die Beantwortung einzelner Fragen nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag.

Ferner soll festgestellt werden, ob der Studierende über einschlägiges Grundlagenwissen verfügt.

- (2) Mündliche Prüfungsleistungen können als Einzel- oder Gruppenprüfungen durchgeführt werden. Die Prüfungsdauer beträgt für jeden Studierenden mindestens 15 Minuten, aber höchstens 60 Minuten.
- (3) Im Rahmen der mündlichen Prüfungsleistung können in angemessenem Umfang auch Aufgaben zur schriftlichen Behandlung gestellt werden, wenn dadurch der mündliche Charakter der Prüfung nicht aufgehoben wird.
- (4) Mündliche Prüfungsleistungen sind von mehreren Prüfern, von denen einer den Vorsitz führt, oder einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers abzunehmen. Vor der Festsetzung der Note hört der Vorsitzende den Beisitzer. Ist das Ergebnis der Prüfung Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums, ist die Prüfung in der Regel von mindestens zwei Prüfern abzunehmen.
- (5) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistung sind in einem Prüfungsprotokoll festzuhalten, das von den Prüfern und vom Beisitzer zu unterzeichnen ist. Das Ergebnis der mündlichen Prüfungsleistung ist dem Studierenden unmittelbar nach deren Abschluss bekannt zu geben.
- (6) Studierende, die die gleiche Prüfungsleistung zu einem späteren Prüfungstermin, jedoch nicht im gleichen Prüfungsabschnitt abzulegen haben, können auf Antrag nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse mit Zustimmung des Prüflings als Zuhörer zuzulassen werden. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse.

## **§ 11**

### **Schriftliche Prüfungsleistungen**

- (1) In den schriftlichen Prüfungsleistungen (SP) soll der Studierende nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit zugelassenen Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines Studiengangs ein Problem erkennen und Wege zu einer Lösung finden kann. Den Studierenden können Themen zur Auswahl gegeben werden.
- (2) Schriftliche Prüfungsleistungen erfolgen durch beaufsichtigte Klausurarbeiten, in denen eine angemessene Anzahl von Aufgaben unter Verwendung begrenzter Hilfsmittel schriftlich zu bearbeiten ist.
- (3) Die Dauer schriftlicher Prüfungsleistungen darf 90 Minuten nicht unterschreiten und soll 240 Minuten nicht überschreiten.
- (4) Das Bewertungsverfahren darf vier Wochen im Regelfall nicht überschreiten.
- (5) Schriftliche Prüfungsleistungen, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind in der Regel von zwei Prüfern zu bewerten. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Es gilt § 15 Abs. 3 Satz 3 entsprechend.

## **§ 12**

### **Alternative Prüfungsleistungen**

- (1) Alternative Prüfungsleistungen (APL) sind:
  1. Referat (selbstständige mündliche Darstellungen theoretischer und/oder experimenteller Ergebnisse mit Hilfe geeigneter audio-visueller Medien vor einem Publikum ggf. mit anschließender Fachdiskussion),
  2. Beleg (selbstständige kurze Bearbeitung einer einzelnen Aufgabenstellung im Rahmen des modulspezifischen Fachgebiets, angefertigt während der Lehrveranstaltung oder als Hausaufgabe),
  3. Belegarbeit (selbstständige schriftliche Arbeit ohne Beschränkung der Hilfsmittel, in der theoretische und/oder experimentelle Erkenntnisse eines abgeschlossenen Teilgebietes zusammengefasst, ausgewertet und diskutiert werden; bei Themenvergabe

kann in Abhängigkeit des Umfangs eine Bearbeitungszeit von drei bis sechs Wochen vereinbart werden, Bestandteil der Belegarbeit kann eine mündliche Präsentation im Rahmen eines Referats von bis zu 30 Minuten sein)

4. Semesterarbeit (selbständige, als Einzel- oder Gruppenarbeit in der Regel über die Modullaufzeit verteilte Bearbeitung einer komplexen Aufgabenstellung im Rahmen des modulspezifischen Fachgebietes einschließlich der Übergabe der Arbeitsergebnisse. Bestandteil der Semesterarbeit kann eine mündliche Präsentation im Rahmen eines Referats von bis zu 30 Minuten sein.)
  5. Softwareprojekt (selbstständig durchzuführende abgeschlossene Aufgabenstellungen mit dem Ziel, ein Softwareprodukt zu konzipieren, zu entwickeln und zu testen; eine Diskussion kann sich anschließen),
  6. Computerprojekt (umfangreiche Anwendung von Software ggf. einschließlich Auswertung und Diskussion derselben),
  7. Mündliche Leistungskontrolle (im Gegensatz zu den komplexeren MP Vorträge und/oder Beantwortung von Fragen zu kleineren inhaltlich begrenzten Lerneinheiten einzeln oder in Gruppen mit einer Dauer zwischen 10 und 30 Minuten),
  8. Schriftliche Leistungskontrolle (im Gegensatz zu den komplexeren SP schriftliche Abfragen meist kleinerer inhaltlich begrenzter Lerneinheiten von maximal 90 Minuten Dauer)
  9. Leistungskontrolle am Computer (unter Prüfungsbedingungen erfolgende Lösung einer fachspezifischen praktischen Aufgabenstellung in schriftlicher Form und/oder unter Nutzung eines Computers, ggf. mit anschließender Fachdiskussion.).
- (2) Es gelten die § 10 Abs. 4 und § 11 Abs. 4 entsprechend.
- (3) Die konkrete Ausgestaltung von alternativen Prüfungsleistungen sowie der Zeitraum, in dem sie abzulegen sind, werden vom Prüfer zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gemacht. Bei alternativen Prüfungsleistungen, die in der Bearbeitung eines vorher gestellten Themas bestehen, wird darüber hinaus das Datum der offiziellen Themenausgabe angekündigt, welches nicht vor der dritten Vorlesungswoche liegen darf. Bei Nach- und Wiederholungsprüfungen ohne Lehrveranstaltung erfolgt die Bekanntgabe nach Satz 1 vier Wochen vor Beginn der alternativen Prüfungsleistung.
- (4) Für Modulprüfungen in Form computergestützter Prüfungen ist durch ausreichende technische und organisatorische Maßnahmen sicherzustellen, dass
1. die Identität des teilnehmenden Studierenden zweifelsfrei festgestellt und nachvollzogen werden kann und dass Eingaben nur von dem jeweiligen Teilnehmer erfolgen können,
  2. Verstöße gemäß § 17 Abs. 3 Satz 1 verhindert werden,
  3. die Bestimmungen des Datenschutzes nach dem Sächsischen Datenschutzgesetz eingehalten werden, insbesondere nur die mit dem Prüfungsverfahren befassten Personen auf die das Prüfungsverfahren betreffenden Unterlagen und Daten Zugriff haben und
  4. die Prüfungsunterlagen während der für sonstige Prüfungen geltenden Aufbewahrungsfristen unverändert und unveränderbar archiviert werden und jederzeit abruf- und reproduzierbar sind.

## **§ 13**

### **Masterprüfung**

Die Masterprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Masterstudiengangs Angewandte Informatik. Durch die Masterprüfung soll festgestellt werden, ob der Studierende die Qualifikationsziele des Studiengangs erreicht hat und die Fähigkeiten besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden, sowie die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat. Es gilt §4 Abs. 1.



## § 14

### Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit ist eine das Masterstudium abschließende Prüfungsleistung. Sie soll zeigen, dass der Studierende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Bereich des Masterstudiengangs Angewandte Informatik praxisbezogen nach wissenschaftlichen Methoden selbstständig zu bearbeiten.
- (2) Die Masterarbeit kann von jedem Hochschullehrer und anderen nach dem Sächsischen Hochschulfreiheitsgesetz prüfungsberechtigten Personen, soweit diese an der HTW Dresden in einem für den Masterstudiengang Angewandte Informatik relevanten Bereich tätig sind, betreut werden. Der Studierende kann Themenwünsche äußern.
- (3) Die Masterarbeit ist in deutscher oder in Absprache mit dem Betreuer in englischer Sprache anzufertigen. Sie kann auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Studierenden aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich zu unterscheiden und zu bewerten ist.
- (4) Ausgabe- und Abgabezeitpunkt der Masterarbeit sind so festzulegen, dass das Bewertungsverfahren innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.
- (5) Die Vergabe des Themas der Masterarbeit erfolgt auf Antrag des Studierenden durch den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder ein von ihm bestimmtes Mitglied des Prüfungsausschusses. Thema und Zeitpunkt der Ausgabe sind aktenkundig zu machen. Voraussetzung für die Ausgabe des Themas der Masterarbeit ist das erfolgreiche Ablegen der laut Prüfungsplan (Anlagen 1 und 2) bis zum Ende des dritten Semesters vorgesehenen Modulprüfungen in einem solchen Umfang, dass bereits mindestens 80 ECTS Credits erworben wurden. Das Vorliegen der Zulassungsvoraussetzungen für die Masterarbeit ist durch das Prüfungsamt bekannt zu geben.
- (6) Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von vier Wochen nach der Ausgabe zurückgegeben werden. Eine Rückgabe des Themas bei einer Wiederholung der Masterarbeit ist nur zulässig, wenn davon zuvor kein Gebrauch gemacht wurde. Im Fall der Rückgabe des Themas ist ein neues Thema spätestens vier Wochen nach der Rückgabe des ersten Themas zu beantragen.
- (7) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt fünf Monate. Thema, Aufgabenstellung und Umfang sind vom Betreuer so zu begrenzen, dass die zur Bearbeitung vorgegebene Frist eingehalten werden kann. Ist die Fertigstellung der Masterarbeit im vorgegebenen Bearbeitungszeitraum aus unvorhersehbaren Gründen, die vom Studierenden nicht zu vertreten sind, nicht möglich, kann auf schriftlichen Antrag an den Prüfungsausschuss, in der Regel nach Konsultation des Betreuers der Masterarbeit, eine Verlängerung um höchstens vier Wochen gewährt werden.
- (8) Die Masterarbeit ist fristgemäß als pdf-Dokument und als gebundener Ausdruck in zwei identischen Exemplaren im Sekretariat der Fakultät Informatik/Mathematik einzureichen; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen und ein Nachweis dem Studierenden zu übergeben.
- (9) Bei der Abgabe der Masterarbeit hat der Studierende schriftlich zu versichern, dass die Arbeit - bei einer Gruppenarbeit der entsprechend gekennzeichnete Anteil der Arbeit - selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt wurden.
- (10) Die Masterarbeit ist auf der Grundlage von Gutachten zu benoten, die in der Regel von zwei Prüfern zu erstellen sind. Einer der Prüfer soll die Masterarbeit in der Hochschule betreut haben. Die Note der Masterarbeit ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Bewertungen der Gutachten. Das Bewertungsverfahren darf vier Wochen im Regelfall nicht überschreiten. Wird die Masterarbeit durch eines der beiden Gutachten mit schlechter als „ausreichend“ (4,0) bewertet, so ist die Masterarbeit nicht bestanden. Die Gutachten sowie die Note der Masterarbeit sind dem Studierenden auf Wunsch spätestens vor der Verteidigung bekannt zu geben.

- (11) Im Fall einer nicht bestandenen Masterarbeit erhält der Studierende hierüber vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses einen schriftlichen Bescheid mit einer Rechtsbehelfsbelehrung und der Auskunft darüber, ob und ggf. in welchem Umfang und in welcher Frist die Masterarbeit wiederholt werden kann. Ist die Masterarbeit infolge Fristüberschreitung nicht bestanden, erlässt den Bescheid das Prüfungsamt. Eine nicht bestandene Masterarbeit kann auf Antrag an den Prüfungsausschuss einmal innerhalb eines Jahres ab Bekanntgabe der Note wiederholt werden. Bei Nichtbestehen kann die Zulassung zur zweiten Wiederholung der Masterarbeit nur innerhalb von zwei Monaten nach Bekanntgabe der Note der ersten Wiederholung beim Prüfungsausschuss beantragt werden.
- (12) Eine durch beide Gutachten mit jeweils mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertete Masterarbeit ist in der Fakultät vor einer Prüfungskommission in der Regel öffentlich zu verteidigen. Der Prüfungsausschuss gibt die Zulassung zur Verteidigung bekannt. Der Termin der Verteidigung soll innerhalb von sechs Wochen, muss jedoch innerhalb von zwölf Wochen nach der Abgabe der Arbeit liegen. Dies gilt nur, wenn bei der Abgabe der Masterarbeit alle Modulprüfungen nach Studienablaufplan mit Ausnahme der Masterarbeit bestanden sind. Wird die letzte nach Studienablaufplan zu belegende Modulprüfung erst nach Abgabe der Masterarbeit bestanden, so soll die Verteidigung innerhalb von sechs Wochen nach Bekanntgabe der Note dieser Modulprüfung stattfinden. Die Verteidigung ist eine mündliche geschlossene Darstellung der wesentlichen Inhalte der Masterarbeit, bei der alle in Vorträgen üblichen Mittel eingesetzt werden können. Im Anschluss an die Darstellung findet eine Diskussion statt, in der der Studierende Fragen zu seiner Masterarbeit zu beantworten hat. Die Dauer der Verteidigung soll in der Regel 30 Minuten nicht unterschreiten und 60 Minuten nicht überschreiten. Die Gesamtnote der Verteidigung setzt sich zu gleichen Teilen aus den Einzelbenotungen des Vortrags und der Diskussion zusammen. Bei der Benotung der Verteidigung mit „nicht ausreichend“ (5) kann die Verteidigung einmal innerhalb eines Jahres wiederholt werden. Die Wiederholung der Verteidigung soll innerhalb von vier Wochen ab Bekanntgabe des Nichtbestehens der ersten Verteidigung stattfinden. Wird die Verteidigung erneut mit „nicht ausreichend“ (5) benotet, kann sie auf Antrag letztmalig wiederholt werden. Der Antrag ist innerhalb von zwei Wochen ab Bekanntgabe der Note dieser Verteidigung an den Prüfungsausschuss zu stellen. Die letztmalige Wiederholung der Verteidigung soll innerhalb von vier Wochen ab Antragstellung stattfinden. Wird die Verteidigung erneut mit „nicht ausreichend“ (5) benotet, dann gilt die Masterarbeit als endgültig nicht bestanden.
- (13) Die Gesamtnote der Masterarbeit (siehe dazu § 15 Abs. 3 Satz 5 und 6) wird aus dem gewichteten Mittel der Note der Masterarbeit und der Gesamtnote der Verteidigung gebildet. Dabei geht die Note der Masterarbeit mit dem Gewicht 2 und die Gesamtnote der Verteidigung mit dem Gewicht 1 in die Wertung ein.

## **§ 15**

### **Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten**

- (1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt. Es sind folgende Noten zu verwenden:

1 = sehr gut	=	eine hervorragende Leistung;
2 = gut	=	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt;
3 = befriedigend	=	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht;
4 = ausreichend	=	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt;
5 = nicht ausreichend	=	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte angehoben oder abgesenkt werden; die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3

sind dabei ausgeschlossen. Die Festlegung des Bewertungsmaßstabes erfolgt durch den Prüfer, wobei eine Prüfungsleistung, bei der 50% der geforderten Leistung erbracht wurden, in jedem Fall als bestanden zu werten ist.

- (2) In den im Prüfungsplan gekennzeichneten Ausnahmefällen werden Prüfungsleistungen nur bewertet, jedoch nicht benotet. Dabei sind die Bewertungen „bestanden“ oder „nicht bestanden“ vom Prüfer abzugeben. In die weitere Notenberechnung gehen unbenotete Prüfungsleistungen und Modulprüfungen nicht ein.
- (3) Besteht eine Modulprüfung aus einer einzelnen Prüfungsleistung, so ist die für die Prüfungsleistung vergebene Note gleichzeitig die Modulnote. Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, so errechnet sich die Modulnote aus dem gewichteten Durchschnitt der einzelnen Prüfungsleistungen gemäß dem Prüfungsplan (Anlagen 1 und 2). Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden gestrichen.

Die Modulnote lautet:

Bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5	=	sehr gut
bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5	=	gut
bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5	=	befriedigend
bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0	=	ausreichend
bei einem Durchschnitt ab 4,1	=	nicht ausreichend.

Analog wird bei der Bildung von Gesamtnoten verfahren. Eine Gesamtnote ist eine Note, die aus mehreren Einzelnoten bzw. aus einer Gesamtnote und einer Einzelnote gebildet wird. Eine Gesamtnote wird für die Masterarbeit und die Verteidigung gemäß § 14 Abs. 12 sowie für die Masterprüfung gemäß § 16 vergeben.

- (4) Die Noten der Prüfungsleistungen sind dem Prüfungsamt von den Prüfern mit einer Dezimalstelle hinter dem Komma innerhalb einer Woche nach Feststellung des Ergebnisses mitzuteilen.
- (5) Die Prüfungsergebnisse sind vom Prüfungsamt unverzüglich nach Eingang der Prüfungsmeldung im Online-Notenportal der HTW Dresden bekannt zu geben, der Tag der Bekanntgabe ist aktenkundig zu machen.

## § 16

### Bewertung der Masterprüfung

- (1) Die Gesamtnote der Masterprüfung wird aus dem gewichteten Mittelwert aller Modulnoten einschließlich der Gesamtnote der Masterarbeit gebildet, dabei gilt:  
Die Gewichtung der Note jedes einzelnen Moduls einschließlich der Gesamtnote der Masterarbeit entspricht den im Studienablaufplan ausgewiesenen ECTS Credits.
- (2) Die Gesamtnote der Masterprüfung wird mit einer Dezimalstelle hinter dem Komma angegeben. Alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

## § 17

### Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Eine Prüfungsleistung wird mit „nicht ausreichend“ (5) bewertet, wenn der Studierende zu einem für ihn bindenden Prüfungstermin oder zum Termin der Verteidigung der Masterarbeit ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn er nach Beginn der Prüfung oder der Verteidigung der Masterarbeit ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche oder eine alternative Prüfungsleistung oder die Masterarbeit nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.
- (2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsamt unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Studierenden ist ein ärztliches Attest abzugeben. Darüber hinaus kann in Ausnahmefällen die Vorlage eines amtsärztlichen Attestes verlangt werden. Soweit die Einhaltung von Fristen für die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis

von Prüfungen und die Einhaltung von Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind, steht der Krankheit des Studierenden die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes gleich. Über die Anerkennung der Gründe entscheidet der Prüfungsausschuss nach Vorbereitung durch das Prüfungsamt. Werden die Gründe anerkannt, so wird ein neuer Termin anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.

- (3) Versucht der Studierende, das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5) bewertet. Ein Studierender, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder der Aufsichtsperson, in der Regel nach erfolgter Abmahnung, von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die betreffende Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss den Studierenden von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.
- (4) Der Studierende kann innerhalb von 14 Tagen nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses beim Prüfungsausschuss schriftlich beantragen, dass die Entscheidungen nach Abs. 3 Satz 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind dem Studierenden unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## **§ 18**

### **Bestehen und Nichtbestehen**

- (1) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote mindestens „ausreichend“ (4,0) ist. In den im Prüfungsplan (Anlagen 1 und 2) gekennzeichneten begründeten Ausnahmefällen ist das Bestehen der Modulprüfung zusätzlich vom Bestehen einzelner Prüfungsleistungen abhängig. Ist die Modulprüfung bestanden, werden die in der Studienordnung (Studienablaufplan) dem Modul zugeordneten ECTS Credits erworben.
- (2) entfällt (berufspraktische Tätigkeit)
- (3) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Modulprüfungen der Masterprüfung bestanden und die Masterarbeit einschließlich Verteidigung mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden.
- (4) Die Masterprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn
  1. aus Gründen, die der Studierende selbst zu vertreten hat, die Frist nach § 6 Abs. 2 für eine Modulprüfung der Masterprüfung überschritten wurde,
  2. eine zweite Wiederholung einer für den Abschluss des Studienganges erforderlichen Modulprüfung nicht bestanden wurde oder
  3. eine zweite Wiederholungsprüfung einer für den Abschluss des Studienganges erforderlichen Modulprüfung nicht fristgemäß gemäß § 8 Abs. 6 oder § 14 Abs. 11 beantragt wurde.
- (5) Wenn der Studierende die Masterprüfung endgültig nicht bestanden hat, dann ist ihm dies vom Prüfungsamt schriftlich mit einer Rechtsbehelfsbelehrung entsprechend § 28 Abs. 1 mitzuteilen.
- (6) Hat der Studierende eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden, so kann er an anderen Modulprüfungen noch teilnehmen, solange das endgültige Nichtbestehen der Masterprüfung noch nicht bestandskräftig ist.

## **§ 19**

### **Wiederholung von Modulprüfungen**

- (1) Die Wiederholung einer bestandenen Modulprüfung bzw. einzelner nicht bestandener Prüfungsleistungen einer bestandenen Modulprüfung ist nicht zulässig, ausgenommen Fälle nach § 5 Abs. 3.

- (2) Nicht bestandene Modulprüfungen dürfen innerhalb eines Jahres nach Abschluss des ersten Prüfungsversuches einmal wiederholt werden. Die Frist beginnt mit Bekanntgabe des erstmaligen Nichtbestehens. Nach Ablauf dieser Frist gelten sie als erneut nicht bestanden. Die Zulassung zu einer zweiten Wiederholungsprüfung ist nur auf Antrag zum nächstmöglichen Prüfungstermin möglich. Nach Ablauf der Frist gilt die Modulprüfung als endgültig nicht bestanden. Eine weitere Wiederholungsprüfung ist nicht zulässig.
- (3) Besteht eine nicht bestandene Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, so sind alle nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewerteten Prüfungsleistungen zu wiederholen. Mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertete Prüfungsleistungen dürfen nicht wiederholt werden.
- (4) Erste Wiederholungsprüfungen von mündlichen und schriftlichen Prüfungsleistungen sind in der Regel in dem der nicht bestandenen Modulprüfung folgenden Prüfungsabschnitt abzulegen, spätestens jedoch in dem der nicht bestandenen Modulprüfung folgenden zweiten Prüfungsabschnitt.

## **§ 20**

### **Prüfungsausschuss**

- (1) Für den Masterstudiengang Angewandte Informatik ist durch den Fakultätsrat ein Prüfungsausschuss zu bestellen. Dieser setzt sich aus drei Hochschullehrern, einem Mitarbeiter und einem Studierenden zusammen. Der Vorsitzende und sein Stellvertreter sind Hochschullehrer. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt in der Regel drei Jahre, für Studierende ein Jahr. Die erneute Bestellung der Mitglieder des Prüfungsausschusses ist zulässig.
- (2) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben dem Vorsitzenden oder dessen Stellvertreter und einem weiteren Hochschullehrer mindestens ein weiteres stimmberechtigtes Mitglied anwesend ist. Er beschließt mit einfacher Mehrheit.
- (3) Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle und von Einzelaufgaben auf den Vorsitzenden übertragen. Dieser konsultiert bei entsprechenden Sachfragen die zuständigen Fachvertreter.
- (4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses können der Abnahme von Prüfungsleistungen beiwohnen. Sie unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Wenn sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

## **§ 21**

### **Zuständigkeiten**

- (1) Der Prüfungsausschuss ist insbesondere zuständig für:
  1. die Organisation der Masterprüfung des Masterstudiengangs Angewandte Informatik,
  2. die Einhaltung der Prüfungsordnung des Masterstudiengangs Angewandte Informatik bezüglich Umfang und Art der Prüfungsleistungen,
  3. die Bestellung der Prüfer, Beisitzer sowie Prüfungskommissionen für die Bewertung der Masterarbeit,
  4. Entscheidungen über
    - a) die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen, Studienzeiten sowie von außerhalb des Studiums erworbenen Qualifikationen in der Regel unter Mitwirkung des für das Modul zuständigen Hochschullehrers gemäß § 23,
    - b) die Ausgabe des Themas und Fristverlängerung sowie die Anträge auf zweite Wiederholung der Masterarbeit gemäß § 14,
    - c) die Zulassung zur Verteidigung der Masterarbeit gemäß § 14 Abs. 12,
    - d) Versäumnis, Rücktritt, Täuschung und Ordnungsverstoß gemäß § 17,
    - e) die Erklärung der Ungültigkeit der Masterprüfung gemäß § 26 Abs. 1,

- f) Entscheidungen über die Einziehung von Zeugnissen, Urkunden und Diploma Supplements gemäß § 26 Abs. 3,
  - g) Widersprüche gemäß § 28,
  - h) Ausnahmen von der Prüfungsordnung in außergewöhnlichen Fällen,
5. die Berichterstattung über die Entwicklung der tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Masterarbeit sowie für Anregungen zur Reform der Studien- und Prüfungsordnungen,
  6. die Bestätigung der Eignungsbescheinigung gemäß § 48 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 BAföG.
- (2) Für das Ausstellen von Zeugnissen, Urkunden und Bescheinigungen gemäß § 25 ist das Prüfungsamt zuständig.
  - (3) Die Entscheidung über das Bestehen und Nichtbestehen von Prüfungsleistungen wird durch den bzw. die Prüfer nach den Bestimmungen von § 14 Abs. 10, § 15 Abs. 1 und § 18 getroffen.

## **§ 22**

### **Prüfer, Beisitzer, Prüfungskommission**

- (1) Zu Prüfern sollen nur Mitglieder und Angehörige der HTW Dresden oder anderer Hochschulen bestellt werden, die in dem betreffenden Prüfungsfach zur selbstständigen Lehre berechtigt sind. Soweit dies nach dem Gegenstand der Prüfung sachgerecht ist, kann zum Prüfer auch bestellt werden, wer die Befugnisse zur selbstständigen Lehre nur für ein Teilgebiet des Prüfungsfaches besitzt. In besonderen Ausnahmefällen können auch Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen zum Prüfer bestellt werden, sofern dies nach der Eigenart der Hochschulprüfung sachgerecht ist.
- (2) Zum Prüfer wird nur bestellt, wer selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzt.
- (3) Prüfungskommissionen setzen sich aus mindestens einem Prüfer und einem sachkundigen Beisitzer, der das Protokoll führt, zusammen.
- (4) Die Bestellung zum Prüfer bzw. zum Vorsitzenden der Prüfungskommission gilt, wenn nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, sowohl für die Prüfungsleistung, die zu dem im Prüfungsplan vorgesehenen Zeitpunkt durchgeführt wird (erste Prüfungsleistung), als auch für sich aus der ersten Prüfungsleistung ergebende Nach- und Wiederholungsprüfungen. Sie ist schriftlich zu dokumentieren.
- (5) Die Namen der Prüfer sollen dem Studierenden rechtzeitig, spätestens mit der Bekanntgabe des Prüfungstermins bekannt gegeben werden.
- (6) Prüfer und Beisitzer unterliegen entsprechend § 20 Abs. 4 Satz 2 und 3 der Amtsverschwiegenheit.
- (7) Bezüglich der Befangenheit von Prüfern gilt § 1 SächsVwVfZG i. V. m. §§ 20, 21 VwVfG.

## **§ 23**

### **Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen sowie außerhochschulischen Qualifikationen**

- (1) Studien- und Prüfungsleistungen, die an einer Hochschule erbracht worden sind, werden auf Antrag angerechnet, es sei denn, es bestehen wesentliche Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen. Die Nichtanrechnung ist schriftlich zu begründen. Über die Anrechnung und die Feststellung der Gleichwertigkeit entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (2) Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet, wenn sie an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland im gleichen Studiengang erbracht wurden. Die Entscheidung trifft der Prüfungsausschuss.

- (3) Außerhalb eines Hochschulstudiums erworbene Qualifikationen werden auf Antrag angerechnet, soweit sie gleichwertig sind. Gleichwertigkeit ist gegeben, wenn Inhalt, Umfang und Anforderungen Teilen des Studiums im Masterstudiengang Angewandte Informatik an der HTW Dresden im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Bei der Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu berücksichtigen. Außerhalb des Hochschulstudiums erworbene Qualifikationen können höchstens 50 % des Studiums ersetzen. Die Entscheidung trifft der Prüfungsausschuss.
- (4) entfällt (berufspraktische Tätigkeiten)
- (5) Die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen erfolgt durch den Prüfungsausschuss. Bei der Vergabe der ECTS Credits für anerkannte Studien- und Prüfungsleistungen wird die Studienordnung (Studienablaufplan) zugrunde gelegt.
- (6) Werden gemäß Absatz 1 bis 3 Studien- und Prüfungsleistungen oder außerhalb eines Hochschulstudiums erworbene Qualifikationen angerechnet, erfolgt von Amts wegen die Anrechnung der entsprechenden Studienzeiten. Die Entscheidung trifft der Prüfungsausschuss. In den Fällen der Absätze 1 und 2 sind Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - zu übernehmen. Die Noten sind in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen.
- (7) Der Studierende hat die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen, insbesondere Nachweise, aus denen die Beschreibung der fachlichen Inhalte (Modulbeschreibungen) hervorgeht.
- (8) Anträge gemäß Absatz 1 auf Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen sowie Anrechnung von Studienzeiten sind spätestens vier Wochen vor dem ersten Prüfungstermin, zu dem der Studierende angemeldet ist, schriftlich an den Prüfungsausschuss zu stellen, bei alternativen Prüfungsleistungen spätestens bis zum Prüfungstermin.
- (9) Bei Wiederaufnahme des Studiums nach einer Beurlaubung gelten die bis dahin erzielten Studien- und Prüfungsleistungen unverändert weiter. Gleiches gilt bei Fortsetzung oder Neubeginn des Studiums an der HTW Dresden im gleichen Studiengang.

## **§ 24**

### **Bestimmungen für im Ausland erbrachte Prüfungsleistungen**

- (1) Zur Vorbereitung der Anrechnung von im Ausland erbrachten Leistungen sind „Learning Agreements“ (verbindliche Festlegungen bezüglich zu belegender Module an der Partnerhochschule) abzuschließen.
- (2) Bezüglich der Zulassung, Fristen, Art, Umfang und Modalitäten der Prüfungsleistungen an ausländischen Partnerhochschulen sind die Bestimmungen der geltenden Prüfungsordnung der jeweiligen Partnerhochschule des entsprechenden Studiengangs maßgebend.
- (3) Voraussetzung für die Anrechnung ist das Vorliegen entsprechender Nachweise, aus denen in der Regel die Beschreibung der fachlichen Inhalte (Modulbeschreibungen) in Deutsch oder Englisch, die Anzahl der Semesterwochenstunden, die erlangten ECTS Credits und die Noten hervorgehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen.

## **§ 25**

### **Zeugnis, Masterurkunde, Bescheinigungen**

- (1) Nach dem erfolgreichen Abschluss der Masterprüfung wird unverzüglich ein Zeugnis unter Angabe des Masterstudiengangs Angewandte Informatik ausgestellt. Das Zeugnis enthält die Modulnoten einschließlich verbaler Formulierungen mit zugeordneten ECTS

Credits, das Thema der Masterarbeit und deren Gesamtnote einschließlich verbaler Formulierung sowie die Gesamtnote und das Gesamturteil der Masterprüfung entsprechend Absatz 2. Es weist die Regelstudienzeit und die gewählte Studienrichtung sowie auf Antrag an das Prüfungsamt, der spätestens bis zum Tag der letzten Prüfungsleistung zu stellen ist, die tatsächliche Studiendauer aus. An anderen Hochschulen der Bundesrepublik Deutschland und im Ausland erbrachte Leistungen sind in geeigneter Weise zu kennzeichnen. Die Noten sind mit einer Dezimalstelle hinter dem Komma entsprechend § 15 Abs. 3 anzugeben. Das Zeugnis wird vom Dekan der Fakultät Informatik/Mathematik und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Hochschule versehen.

- (2) Das Gesamturteil ist die verbale Formulierung der Gesamtnote der Masterprüfung entsprechend § 15 Abs. 3. Für besonders herausragende Leistungen wird das Gesamturteil „ausgezeichnet“ vergeben. Voraussetzung dafür ist, dass die Gesamtnote der Masterarbeit „sehr gut“ und keine Note einer Modulprüfung schlechter als „gut“ ist sowie die Gesamtnote der Masterprüfung mindestens 1,2 oder besser ist.
- (3) Zusätzlich zum Zeugnis über die Masterprüfung wird mit gleichem Datum eine Masterurkunde über die Verleihung des entsprechenden Mastergrades ausgestellt. Die Urkunde wird vom Rektor der Hochschule und vom Dekan der Fakultät Informatik/Mathematik unterzeichnet und mit dem Siegel der Hochschule versehen. Der Urkunde wird eine englischsprachige Übersetzung beigelegt.
- (4) Aufgrund der bestandenen Masterprüfung wird der Hochschulgrad

#### **Master of Science, M.Sc.**

verliehen. Mit der Aushändigung der Urkunde wird die Berechtigung zur Führung des Hochschulgrades erworben.

- (5) Für den Absolventen wird ein „Diploma Supplement“ ausgestellt entsprechend dem „Diploma Supplement Modell“ von Europäischer Union/Europarat/UNESCO. Als Darstellung des nationalen Bildungssystems ist der zwischen Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz abgestimmte Text in der jeweils geltenden Fassung zu verwenden.
- (6) Prüfungsergebnisse in Zusatzmodulen werden auf Antrag der Studierenden an das Prüfungsamt in das Zeugnis eingetragen und entsprechend kenntlich gemacht, jedoch bei der Berechnung der Gesamtnote nicht berücksichtigt. Der Antrag ist bis zum Tag der letzten Prüfungsleistung beim Prüfungsamt zu stellen.
- (7) Zeugnis und Urkunde tragen das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.
- (8) Hat ein Studierender die Masterprüfung nicht bestanden, wird ihm auf Antrag eine Bescheinigung ausgestellt, die alle erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten enthält und erkennen lässt, dass die Masterprüfung nicht bestanden ist.
- (9) Zusätzlich zum Zeugnis wird die ECTS-Einstufungstabelle (ECTS-Grading-Table) entsprechend des ECTS-Leitfadens (ECTS User Guide) auf einer gesonderten Bescheinigung ausgewiesen.

### **§ 26**

#### **Ungültigkeit der Masterprüfung**

- (1) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass der Studierende hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt. Hat der Studierende vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er die Modulprüfung ablegen konnte, so kann die Modulprüfung für „nicht ausreichend“ und die Masterprüfung für nicht bestanden erklärt werden.
- (2) Hat der Studierende bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Modulprüfung entsprechend Absatz 3 berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung für „nicht



ausreichend“ und die Masterprüfung für nicht bestanden erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Masterarbeit.

- (3) Das unrichtige Zeugnis ist vom Prüfungsausschuss einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem Zeugnis sind auch die Masterurkunde und das Diploma Supplement einzuziehen, wenn die Masterprüfung auf Grund einer Täuschung für nicht bestanden erklärt wurde.
- (4) Dem Studierenden ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (5) Entscheidungen nach Absatz 1 Satz 2 und Absatz 2 sind nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

## **§ 27**

### **Einsicht in die Prüfungsakten**

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss einer Prüfungsleistung oder der Masterarbeit und Bekanntgabe der entsprechenden Note erhält der Studierende das Recht, auf Antrag an den Prüfer Einsicht in die Prüfungsarbeit und die darauf bezogenen Gutachten der Prüfer und Prüfungsprotokolle zu nehmen und den Prüfer zu konsultieren. Ort und Zeitpunkt der Einsichtnahme werden durch den Prüfer bestimmt. Sie berechtigt grundsätzlich nicht zur Anfertigung von Ablichtungen und Abschriften.

## **§ 28**

### **Widerspruchsverfahren**

- (1) Entscheidungen nach dieser Ordnung, durch die ein Studierender in seinen Rechten beeinträchtigt werden kann, sind dem Studierenden von der Instanz, die die Entscheidung getroffen hat, unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Sie sind zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung gemäß § 58 Abs. 1 VwGO zu versehen. Dies betrifft nicht die Bekanntgabe von Prüfungsergebnissen mit Ausnahme des Nichtbestehens der Masterarbeit und der Verteidigung der Masterarbeit.
- (2) Widersprüche gegen Entscheidungen nach dieser Ordnung sind beim Prüfungsausschuss einzulegen. Daneben gilt § 70 VwGO, wonach der Widerspruch innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe des Verwaltungsaktes schriftlich oder zur Niederschrift zu erheben ist. Den Widerspruchsbescheid erlässt der Prüfungsausschuss.
- (3) Soweit sich der Widerspruch gegen eine Bewertungsentscheidung eines Prüfers richtet, überprüft der Prüfungsausschuss die Entscheidung nur darauf, ob
  1. das Prüfungsverfahren nicht ordnungsgemäß durchgeführt worden ist und/oder
  2. der Prüfer von einem falschen Sachverhalt ausgegangen ist und/oder
  3. allgemein gültige Bewertungsgrundsätze nicht beachtet worden sind und/oder
  4. sich der Prüfer von sachfremden Erwägungen hat leiten lassen.Entsprechendes gilt, wenn sich der Widerspruch gegen Entscheidungen mehrerer Prüfer richtet.
- (4) Über den Widerspruch soll innerhalb einer angemessenen Frist, spätestens jedoch nach drei Monaten, abschließend entschieden werden. Soweit dem Widerspruch nicht abgeholfen wird, ist der Widerspruchsbescheid zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## **§ 29**

### **entfällt**

### **(Übergangsbestimmungen)**

## **§ 30**

### **Inkrafttreten**

Diese Prüfungsordnung gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2018/19 ihr Studium im Masterstudiengang Angewandte Informatik an der HTW Dresden aufnehmen.

Die Prüfungsordnung tritt am 01.05.2018 in Kraft und wird veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät Informatik/Mathematik vom 20.03.2018 und der Genehmigung des Rektorates der HTW Dresden vom 17.04.2018.

Dresden, den 17.04.2018

Prof. Dr.-Ing. habil. Roland Stenzel  
Rektor

## Prüfungsplan

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Informations- und Kommunikationstechnologien	Studienrichtung	120				
<b>Erweiterte Datenbanktechnologien/Medienarchive</b> Advanced Database Technologies / Media Archives I143 (I-143)	Pflichtmodul	5	SP 90 min, 100%			
<b>Informationssicherheit</b> Information Security I170 (I-170)	Pflichtmodul	5	PVL Semesterarbeit  SP 90 min, 100%			
<b>IT-Vertragsrecht</b> IT Contract/Privacy Law I176 (I-176)	Pflichtmodul	3	APL Schriftliche Leistungskontrolle 60 min, 100%			
<b>Mensch-Maschine-Kommunikation/Robotik</b> Human-Machine Communication/Cognitive Robotics I753 (I-753)	Pflichtmodul	5	SP 120 min, 100%			
<b>Software Factories</b> Software Factories I755 (I-755)	Pflichtmodul	5	PVL Semesterarbeit  SP 90 min, 100%			
<b>Mathematisch-stochastische Modelle: Markovketten und Monte-Carlo-Simulationen</b> Mathematical stochastic models: Markov chains and Monte-Carlo-simulations I836 (I-836)	Pflichtmodul	5	SP 120 min, 100%			
<b>Marketing/Unternehmensführung</b> Marketing/Business management W955 (I-778)	Pflichtmodul	2	SP 90 min, 100%			
<b>Programmierparadigmen</b> Programming paradigms I220 (I-220)	Pflichtmodul	2		PVL Beleg  SP 90 min, 100%		
<b>Diskrete Simulation</b> Discrete Simulation I265 (I-265)	Pflichtmodul	5		PVL Beleg  SP 120 min, 100%		
<b>Numerische Mathematik</b> Numerical Mathematics I282 (I-282)	Pflichtmodul	3		SP 120 min, 100%		
<b>Forschungs-/Entwicklungsprojekt / Forschungsseminar</b> Research Project / Development Project / Research Seminar I705 (I-705)	Pflichtmodul	10		APL Semesterarbeit 50%	APL Semesterarbeit 50%	

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
<b>Parallele Algorithmierung</b> Parallel Programming I725 (I-725)	Pflichtmodul	5		SP 120 min, 100%		
<b>Computer Vision / Bildverstehen</b> Computer Vision/Image Understanding I740 (I-740)	Pflichtmodul	5		MP 20 min, 100%		
<b>Sensornetze</b> Sensors Networks I771 (I-771)	Pflichtmodul	5			APL Semesterarbeit 100%	
<b>Wissenschaftliches Rechnen</b> Scientific computing I788 (I-788)	Pflichtmodul	5			MP 30 min, 100%	
<b>Algorithmik</b> Algorithms I832 (I-832)	Pflichtmodul	5			MP 30 min, 100%	
<b>Masterarbeit</b> Master thesis I707 (I-707)	Pflichtmodul	30				V <sup>1</sup> MA <sup>1</sup>
Wahlpflichtmodule 2. und 3. Semester Empfohlen wird, ein Modul im 2. Semester und zwei Module im 3. Semester zu wählen. Es sind mind. 3 Module zu wählen.	Block	15				
<b>Mobile Netze</b> Mobile Networks I760 (I-760)	Wahlpflichtmodul	5		APL Semesterarbeit 50%  MP 15 min, 50%		
<b>Maschinelle Lernverfahren</b> Machine learning techniques I831 (I-831)	Wahlpflichtmodul	5		MP 30 min, 100%		
<b>Deep Learning</b> Deep Learning I833 (I-833)	Wahlpflichtmodul	5		MP <sup>3</sup> 30 min, 100%		
<b>Echtzeitsysteme</b> Real-Time Systems I730 (I-730)	Wahlpflichtmodul	5			SP 90 min, 100%	
<b>Kontinuierliche Simulation</b> Continuous System Simulation I820 (I-820)	Wahlpflichtmodul	5			SP 120 min, 100%	
<b>Wissenschaftlich-technische Visualisierung</b> Scientific-Technical Visualization I845 (I-845)	Wahlpflichtmodul	5			MP 20 min, 100%	
Wirtschaftsinformatik	Studienrichtung	120				
<b>Erweiterte Datenbanktechnologien/Medienarchive</b> Advanced Database Technologies / Media Archives I143 (I-143)	Pflichtmodul	5		SP 90 min, 100%		
<b>Informationssicherheit</b> Information Security I170 (I-170)	Pflichtmodul	5		PVL Semesterarbeit  SP 90 min, 100%		

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
<b>IT-Vertragsrecht</b> IT Contract/Privacy Law I176 (I-176)	Pflichtmodul	3	APL Schriftliche Leistungskontrolle 60 min, 100%			
<b>IT-Service-Management</b> IT-Service-Management I456 (I-456)	Pflichtmodul	5	APL <sup>1</sup> Semesterarbeit 40%  SP <sup>1</sup> 90 min, 60%			
<b>Software Factories</b> Software Factories I755 (I-755)	Pflichtmodul	5	PVL Semesterarbeit  SP 90 min, 100%			
<b>Mathematisch-stochastische Modelle: Markovketten und Monte-Carlo- Simulationen</b> Mathematical stochastic models: Markov chains and Monte-Carlo-simulations I836 (I-836)	Pflichtmodul	5	SP 120 min, 100%			
<b>Personal</b> Personnel W953 (I-474)	Pflichtmodul	2	SP 90 min, 100%			
<b>Diskrete Simulation</b> Discrete Simulation I265 (I-265)	Pflichtmodul	5		PVL Beleg  SP 120 min, 100%		
<b>Business Process Automation</b> Business Process Automation I541 (I-541)	Pflichtmodul	5		APL Semesterarbeit 60%  MP 15 min, 40%		
<b>Forschungs-/Entwicklungsprojekt / Forschungsseminar</b> Research Project / Development Project / Research Seminar I705 (I-705)	Pflichtmodul	10		APL Semesterarbeit 50%	APL Semesterarbeit 50%	
<b>Mehrdimensionale Datenanalyse und statistische Lernverfahren</b> Multidimensional data analysis and statistical learning techniques I834 (I-834)	Pflichtmodul	5		MP 25 min, 100%		
<b>Resources and Uncertainty in Strategic Management</b> Resources and Uncertainty in Strategic Management W825	Pflichtmodul	5		SP <sup>3</sup> 90 min, 60%  APL <sup>3</sup> Referat 20 min, 40%		
<b>Innovative Webbasierte Betriebliche Informationssysteme (electronic business/electronic commerce)</b> Innovative web-based business information systems (electronic business/electronic commerce) I444 (I-444)	Pflichtmodul	5			SP 90 min, 100%	

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
<b>Business Performance Management</b> Business Performance Management I446 (I-446)	Pflichtmodul	5			PVL Semesterarbeit  MP 30 min, 100%	
<b>Finanzierung</b> Finance W954 (I-776)	Pflichtmodul	5			APL Leistungskontrolle am Computer 90 min, 100%	
<b>Masterarbeit</b> Master thesis I707 (I-707)	Pflichtmodul	30				V <sup>1</sup>  MA <sup>1</sup>
Wahlpflichtmodule 2. und 3. Semester Empfohlen wird, ein Modul im 2. Semester und zwei Module im 3. Semester zu wählen. Es sind mind. 3 Module zu wählen.	Block	15				
<b>Mobile Netze</b> Mobile Networks I760 (I-760)	Wahlpflichtmodul	5		APL Semesterarbeit 50%  MP 15 min, 50%		
<b>Maschinelle Lernverfahren</b> Machine learning techniques I831 (I-831)	Wahlpflichtmodul	5		MP 30 min, 100%		
<b>Deep Learning</b> Deep Learning I833 (I-833)	Wahlpflichtmodul	5		MP <sup>3</sup> 30 min, 100%		
<b>Echtzeitsysteme</b> Real-Time Systems I730 (I-730)	Wahlpflichtmodul	5			SP 90 min, 100%	
<b>Kontinuierliche Simulation</b> Continuous System Simulation I820 (I-820)	Wahlpflichtmodul	5			SP 120 min, 100%	
<b>Wissenschaftlich-technische Visualisierung</b> Scientific-Technical Visualization I845 (I-845)	Wahlpflichtmodul	5			MP 20 min, 100%	
Medieninformatik	Studienrichtung	120				
<b>Erweiterte Datenbanktechnologien/Medienarchive</b> Advanced Database Technologies / Media Archives I143 (I-143)	Pflichtmodul	5	SP 90 min, 100%			
<b>Informationssicherheit</b> Information Security I170 (I-170)	Pflichtmodul	5	PVL Semesterarbeit  SP 90 min, 100%			
<b>IT-Vertragsrecht</b> IT Contract/Privacy Law I176 (I-176)	Pflichtmodul	3	APL Schriftliche Leistungskontrolle 60 min, 100%			
<b>3D-Programmierung</b> 3D Programming I523 (I-523)	Pflichtmodul	5	APL Semesterarbeit 100%			

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
<b>Mensch-Maschine-Kommunikation/Robotik</b> Human-Machine Communication/Cognitive Robotics I753 (I-753)	Pflichtmodul	5	SP 120 min, 100%			
<b>Mathematisch-stochastische Modelle: Markovketten und Monte-Carlo-Simulationen</b> Mathematical stochastic models: Markov chains and Monte-Carlo-simulations I836 (I-836)	Pflichtmodul	5	SP 120 min, 100%			
<b>Marketing/Unternehmensführung</b> Marketing/Business management W955 (I-778)	Pflichtmodul	2	SP 90 min, 100%			
<b>Forschungs-/Entwicklungsprojekt / Forschungsseminar</b> Research Project / Development Project / Research Seminar I705 (I-705)	Pflichtmodul	10		APL Semesterarbeit 50%	APL Semesterarbeit 50%	
<b>Computer Vision / Bildverstehen</b> Computer Vision/Image Understanding I740 (I-740)	Pflichtmodul	5		MP 20 min, 100%		
<b>Interaktions-/Spiele Techniken</b> Interaction and Gaming Techniques I745 (I-745)	Pflichtmodul	8		APL Semesterarbeit 100%		
<b>Fortgeschrittene Computeranimation</b> Advanced Computer Animation I762 (I-762)	Pflichtmodul	4		APL Semesterarbeit 100%		
<b>Digitaler Rundfunk / Medientechnik</b> Digital Broadcasting / Media Technology I779 (I-779)	Pflichtmodul	3		APL Referat 100%		
<b>Digitales Compositing / Medienproduktion</b> Digital Compositing / Media Production I364 (I-364)	Pflichtmodul	8			APL Semesterarbeit 100%	
<b>Medienpsychologie</b> Media Psychology I365 (I-365)	Pflichtmodul	5			APL Semesterarbeit 60%  SP 90 min, 40%	
<b>Fotografie/Bildgestaltung</b> Photography / Imaging I728 (I-728)	Pflichtmodul	2			APL <sup>1</sup> Semesterarbeit 50%  SP <sup>1</sup> 90 min, 50%	
<b>Masterarbeit</b> Master thesis I707 (I-707)	Pflichtmodul	30				V <sup>1</sup>  MA <sup>1</sup>
<b>Wahlpflichtmodule 2. und 3. Semester</b> Empfohlen wird, ein Modul im 2. Semester und zwei Module im 3. Semester zu wählen. Es sind mind. 3 Module zu wählen.	Block	15				
<b>Mobile Netze</b> Mobile Networks I760 (I-760)	Wahlpflichtmodul	5		APL Semesterarbeit 50%  MP 15 min, 50%		

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
<b>Maschinelle Lernverfahren</b> Machine learning techniques I831 (I-831)	Wahlpflichtmodul	5		MP 30 min, 100%		
<b>Deep Learning</b> Deep Learning I833 (I-833)	Wahlpflichtmodul	5		MP <sup>3</sup> 30 min, 100%		
<b>Echtzeitsysteme</b> Real-Time Systems I730 (I-730)	Wahlpflichtmodul	5			SP 90 min, 100%	
<b>Kontinuierliche Simulation</b> Continuous System Simulation I820 (I-820)	Wahlpflichtmodul	5			SP 120 min, 100%	
<b>Wissenschaftlich-technische Visualisierung</b> Scientific-Technical Visualization I845 (I-845)	Wahlpflichtmodul	5			MP 20 min, 100%	
Data Science	Studienrichtung	120				
<b>Erweiterte Datenbanktechnologien/Medienarchive</b> Advanced Database Technologies / Media Archives I143 (I-143)	Pflichtmodul	5	SP 90 min, 100%			
<b>Informationssicherheit</b> Information Security I170 (I-170)	Pflichtmodul	5	PVL Semesterarbeit  SP 90 min, 100%			
<b>IT-Vertragsrecht</b> IT Contract/Privacy Law I176 (I-176)	Pflichtmodul	3	APL Schriftliche Leistungskontrolle 60 min, 100%			
<b>Parallele Algorithmierung</b> Parallel Programming I725 (I-725)	Pflichtmodul	5	SP 120 min, 100%			
<b>Lineare und nichtlineare Optimierung</b> Linear and nonlinear Optimization I830 (I-830)	Pflichtmodul	4	SP 120 min, 100%			
<b>Mathematisch-stochastische Modelle: Markovketten und Monte-Carlo-Simulationen</b> Mathematical stochastic models: Markov chains and Monte-Carlo-simulations I836 (I-836)	Pflichtmodul	5	SP 120 min, 100%			
<b>Diskrete Simulation</b> Discrete Simulation I265 (I-265)	Pflichtmodul	5		PVL Beleg  SP 120 min, 100%		
<b>Forschungs-/Entwicklungsprojekt / Forschungsseminar</b> Research Project / Development Project / Research Seminar I705 (I-705)	Pflichtmodul	10		APL Semesterarbeit 50%	APL Semesterarbeit 50%	
<b>Deep Learning</b> Deep Learning I833 (I-833)	Pflichtmodul	5		MP <sup>3</sup> 30 min, 100%		



Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
<b>Mehrdimensionale Datenanalyse und statistische Lernverfahren</b> Multidimensional data analysis and statistical learning techniques I834 (I-834)	Pflichtmodul	5		MP 25 min, 100%		
<b>Mathematisch-stochastische Modelle: Stochastische Prozesse, Spieltheorie, Zeitreihen</b> Mathematical stochastic models: Stochastic processes, game theory, time series I837 (I-837)	Pflichtmodul	5		SP 120 min, 100%		
<b>Wissenschaftliches Rechnen</b> Scientific computing I788 (I-788)	Pflichtmodul	5			MP 30 min, 100%	
<b>Kontinuierliche Simulation</b> Continuous System Simulation I820 (I-820)	Pflichtmodul	5			SP 120 min, 100%	
<b>Algorithmik</b> Algorithms I832 (I-832)	Pflichtmodul	5			MP 30 min, 100%	
<b>Masterarbeit</b> Master thesis I707 (I-707)	Pflichtmodul	30				V <sup>1</sup> MA <sup>1</sup>
<b>Pflichtmodul 1. Semester</b> Absolventen eines Bachelorstudiengangs Informatik und gleichwertiger Studiengänge belegen Modul I282. Absolventen eines Bachelorstudiengangs Mathematik und gleichwertiger Studiengänge belegen Modul I840.	Block	3				
<b>Numerische Mathematik</b> Numerical Mathematics I282 (I-282)	Pflichtmodul	3	SP 120 min, 100%			
<b>Software-Engineering-Projekt</b> Software engineering project I840 (I-840)	Pflichtmodul	3	APL Softwareprojekt 100%			
<b>Wahlpflichtmodule 2. und 3. Semester</b> Empfohlen wird, ein Modul im 2. Semester und zwei Module im 3. Semester zu wählen. Es sind mind. 3 Module zu wählen.	Block	15				
<b>Computer Vision / Bildverstehen</b> Computer Vision/Image Understanding I740 (I-740)	Wahlpflichtmodul	5		MP 20 min, 100%		
<b>Maschinelle Lernverfahren</b> Machine learning techniques I831 (I-831)	Wahlpflichtmodul	5		MP 30 min, 100%		
<b>Mathematisch-stochastische Modelle: Modellbildung und Modellanpassung</b> Mathematical stochastic models: Model design and model fitting I838 (I-838)	Wahlpflichtmodul	5		SP 120 min, 100%		
<b>3D-Programmierung</b> 3D Programming I523 (I-523)	Wahlpflichtmodul	5			APL Semesterarbeit 100%	
<b>Mensch-Maschine-Kommunikation/Robotik</b> Human-Machine Communication/Cognitive Robotics I753 (I-753)	Wahlpflichtmodul	5			SP 120 min, 100%	

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
<b>Software Factories</b> Software Factories I755 (I-755)	Wahlpflichtmodul	5			PVL Semesterarbeit  SP 90 min, 100%	
<b>Wissenschaftlich-technische Visualisierung</b> Scientific-Technical Visualization I845 (I-845)	Wahlpflichtmodul	5			MP 20 min, 100%	

<sup>1</sup> - Die Prüfungsleistung muss mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bestanden sein.

<sup>2</sup> - Nicht benotete Prüfungsleistung, die bestanden sein muss.

<sup>3</sup> - Die Prüfungsleistung wird in englischer Sprache abgenommen.

APL - Alternative Prüfungsleistung

MA - Masterarbeit

MP - Mündliche Prüfungsleistung

PVL - Prüfungsvorleistung

SP - Schriftliche Prüfungsleistung

V - Verteidigung

## Prüfungsplan

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Informations- und Kommunikationstechnologien	Studienrichtung	120				
<b>Erweiterte Datenbanktechnologien/Medienarchive</b> Advanced Database Technologies / Media Archives I143 (I-143)	Pflichtmodul	5	SP 90 min, 100%			
<b>Informationssicherheit</b> Information Security I170 (I-170)	Pflichtmodul	5	PVL Semesterarbeit  SP 90 min, 100%			
<b>IT-Vertragsrecht</b> IT Contract/Privacy Law I176 (I-176)	Pflichtmodul	3	APL Schriftliche Leistungskontrolle 60 min, 100%			
<b>Numerische Mathematik</b> Numerical Mathematics I282 (I-282)	Pflichtmodul	3	SP 120 min, 100%			
<b>Mensch-Maschine-Kommunikation/Robotik</b> Human-Machine Communication/Cognitive Robotics I753 (I-753)	Pflichtmodul	5	SP 120 min, 100%			
<b>Software Factories</b> Software Factories I755 (I-755)	Pflichtmodul	5	PVL Semesterarbeit  SP 90 min, 100%			
<b>Mathematisch-stochastische Modelle: Modellbildung und Modellanpassung</b> Mathematical stochastic models: Model design and model fitting I838 (I-838)	Pflichtmodul	5	SP 120 min, 100%			
<b>Forschungs-/Entwicklungsprojekt / Forschungsseminar</b> Research Project / Development Project / Research Seminar I705 (I-705)	Pflichtmodul	10		APL Semesterarbeit 50%	APL Semesterarbeit 50%	
<b>Sensornetze</b> Sensors Networks I771 (I-771)	Pflichtmodul	5		APL Semesterarbeit 100%		
<b>Wissenschaftliches Rechnen</b> Scientific computing I788 (I-788)	Pflichtmodul	5		MP 30 min, 100%		
<b>Algorithmik</b> Algorithms I832 (I-832)	Pflichtmodul	5		MP 30 min, 100%		
<b>Programmierparadigmen</b> Programming paradigms I220 (I-220)	Pflichtmodul	2			PVL Beleg  SP 90 min, 100%	

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
<b>Diskrete Simulation</b> Discrete Simulation I265 (I-265)	Pflichtmodul	5			PVL Beleg  SP 120 min, 100%	
<b>Parallele Algorithmierung</b> Parallel Programming I725 (I-725)	Pflichtmodul	5			SP 120 min, 100%	
<b>Computer Vision / Bildverstehen</b> Computer Vision/Image Understanding I740 (I-740)	Pflichtmodul	5			MP 20 min, 100%	
<b>Marketing/Unternehmensführung</b> Marketing/Business management W955 (I-778)	Pflichtmodul	2			SP 90 min, 100%	
<b>Masterarbeit</b> Master thesis I707 (I-707)	Pflichtmodul	30				V <sup>1</sup>  MA <sup>1</sup>
Wahlpflichtmodule 2. und 3. Semester Empfohlen wird, zwei Module im 2. Semester und ein Module im 3. Semester zu wählen. Es sind mind. 3 Module zu wählen.	Block	15				
<b>Echtzeitsysteme</b> Real-Time Systems I730 (I-730)	Wahlpflichtmodul	5		SP 90 min, 100%		
<b>Kontinuierliche Simulation</b> Continuous System Simulation I820 (I-820)	Wahlpflichtmodul	5		SP 120 min, 100%		
<b>Wissenschaftlich-technische Visualisierung</b> Scientific-Technical Visualization I845 (I-845)	Wahlpflichtmodul	5		MP 20 min, 100%		
<b>Mobile Netze</b> Mobile Networks I760 (I-760)	Wahlpflichtmodul	5			APL Semesterarbeit 50%  MP 15 min, 50%	
<b>Maschinelle Lernverfahren</b> Machine learning techniques I831 (I-831)	Wahlpflichtmodul	5			MP 30 min, 100%	
<b>Deep Learning</b> Deep Learning I833 (I-833)	Wahlpflichtmodul	5			MP <sup>3</sup> 30 min, 100%	
Wirtschaftsinformatik	Studienrichtung	120				
<b>Erweiterte Datenbanktechnologien/Medienarchive</b> Advanced Database Technologies / Media Archives I143 (I-143)	Pflichtmodul	5	SP 90 min, 100%			
<b>Informationssicherheit</b> Information Security I170 (I-170)	Pflichtmodul	5	PVL Semesterarbeit  SP 90 min, 100%			

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
<b>IT-Vertragsrecht</b> IT Contract/Privacy Law I176 (I-176)	Pflichtmodul	3	APL Schriftliche Leistungskontrolle 60 min, 100%			
<b>IT-Service-Management</b> IT-Service-Management I456 (I-456)	Pflichtmodul	5	APL <sup>1</sup> Semesterarbeit 40%  SP <sup>1</sup> 90 min, 60%			
<b>Software Factories</b> Software Factories I755 (I-755)	Pflichtmodul	5	PVL Semesterarbeit  SP 90 min, 100%			
<b>Mathematisch-stochastische Modelle: Stochastische Prozesse, Spieltheorie, Zeitreihen</b> Mathematical stochastic models: Stochastic processes, game theory, time series I837 (I-837)	Pflichtmodul	5	SP 120 min, 100%			
<b>Personal</b> Personnel W953 (I-474)	Pflichtmodul	2	SP 90 min, 100%			
<b>Innovative Webbasierte Betriebliche Informationssysteme (electronic business/electronic commerce)</b> Innovative web-based business information systems (electronic business/electronic commerce) I444 (I-444)	Pflichtmodul	5		SP 90 min, 100%		
<b>Business Performance Management</b> Business Performance Management I446 (I-446)	Pflichtmodul	5		PVL Semesterarbeit  MP 30 min, 100%		
<b>Forschungs-/Entwicklungsprojekt / Forschungsseminar</b> Research Project / Development Project / Research Seminar I705 (I-705)	Pflichtmodul	10		APL Semesterarbeit 50%	APL Semesterarbeit 50%	
<b>Finanzierung</b> Finance W954 (I-776)	Pflichtmodul	5		APL Leistungskontrolle am Computer 90 min, 100%		
<b>Diskrete Simulation</b> Discrete Simulation I265 (I-265)	Pflichtmodul	5			PVL Beleg  SP 120 min, 100%	
<b>Business Process Automation</b> Business Process Automation I541 (I-541)	Pflichtmodul	5			APL Semesterarbeit 60%  MP 15 min, 40%	
<b>Mehrdimensionale Datenanalyse und statistische Lernverfahren</b> Multidimensional data analysis and statistical learning techniques I834 (I-834)	Pflichtmodul	5			MP 25 min, 100%	

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
<b>Resources and Uncertainty in Strategic Management</b> Resources and Uncertainty in Strategic Management W825	Pflichtmodul	5			SP <sup>3</sup> 90 min, 60%  APL <sup>3</sup> Referat 20 min, 40%	
<b>Masterarbeit</b> Master thesis I707 (I-707)	Pflichtmodul	30				V <sup>1</sup>  MA <sup>1</sup>
Wahlpflichtmodule 2. und 3. Semester Empfohlen wird, zwei Module im 2. Semester und ein Module im 3. Semester zu wählen. Es sind mind. 3 Module zu wählen.	Block	15				
<b>Echtzeitsysteme</b> Real-Time Systems I730 (I-730)	Wahlpflichtmodul	5		SP 90 min, 100%		
<b>Kontinuierliche Simulation</b> Continuous System Simulation I820 (I-820)	Wahlpflichtmodul	5		SP 120 min, 100%		
<b>Wissenschaftlich-technische Visualisierung</b> Scientific-Technical Visualization I845 (I-845)	Wahlpflichtmodul	5		MP 20 min, 100%		
<b>Mobile Netze</b> Mobile Networks I760 (I-760)	Wahlpflichtmodul	5			APL Semesterarbeit 50%  MP 15 min, 50%	
<b>Maschinelle Lernverfahren</b> Machine learning techniques I831 (I-831)	Wahlpflichtmodul	5			MP 30 min, 100%	
<b>Deep Learning</b> Deep Learning I833 (I-833)	Wahlpflichtmodul	5			MP <sup>3</sup> 30 min, 100%	
Medieninformatik	Studienrichtung	120				
<b>Erweiterte Datenbanktechnologien/Medienarchive</b> Advanced Database Technologies / Media Archives I143 (I-143)	Pflichtmodul	5	SP 90 min, 100%			
<b>Informationssicherheit</b> Information Security I170 (I-170)	Pflichtmodul	5	PVL Semesterarbeit  SP 90 min, 100%			
<b>IT-Vertragsrecht</b> IT Contract/Privacy Law I176 (I-176)	Pflichtmodul	3	APL Schriftliche Leistungskontrolle 60 min, 100%			
<b>3D-Programmierung</b> 3D Programming I523 (I-523)	Pflichtmodul	5	APL Semesterarbeit 100%			
<b>Mensch-Maschine-Kommunikation/Robotik</b> Human-Machine Communication/Cognitive Robotics I753 (I-753)	Pflichtmodul	5	SP 120 min, 100%			

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
<b>Mathematisch-stochastische Modelle: Elementare stochastische Prozesse</b> Mathematical stochastic models: Elementary stochastic processes I839 (I-839)	Pflichtmodul	5	SP 120 min, 100%			
<b>Marketing/Unternehmensführung</b> Marketing/Business management W955 (I-778)	Pflichtmodul	2	SP 90 min, 100%			
<b>Digitales Compositing / Medienproduktion</b> Digital Compositing / Media Production I364 (I-364)	Pflichtmodul	8		APL Semesterarbeit 100%		
<b>Medienpsychologie</b> Media Psychology I365 (I-365)	Pflichtmodul	5		APL Semesterarbeit 60%  SP 90 min, 40%		
<b>Forschungs-/Entwicklungsprojekt / Forschungsseminar</b> Research Project / Development Project / Research Seminar I705 (I-705)	Pflichtmodul	10		APL Semesterarbeit 50%	APL Semesterarbeit 50%	
<b>Fotografie/Bildgestaltung</b> Photography / Imaging I728 (I-728)	Pflichtmodul	2		APL <sup>1</sup> Semesterarbeit 50%  SP <sup>1</sup> 90 min, 50%		
<b>Computer Vision / Bildverstehen</b> Computer Vision/Image Understanding I740 (I-740)	Pflichtmodul	5			MP 20 min, 100%	
<b>Interaktions-/Spiele Techniken</b> Interaction and Gaming Techniques I745 (I-745)	Pflichtmodul	8			APL Semesterarbeit 100%	
<b>Fortgeschrittene Computeranimation</b> Advanced Computer Animation I762 (I-762)	Pflichtmodul	4			APL Semesterarbeit 100%	
<b>Digitaler Rundfunk / Medientechnik</b> Digital Broadcasting / Media Technology I779 (I-779)	Pflichtmodul	3			APL Referat 100%	
<b>Masterarbeit</b> Master thesis I707 (I-707)	Pflichtmodul	30				V <sup>1</sup>  MA <sup>1</sup>
<b>Wahlpflichtmodule 2. und 3. Semester</b> Empfohlen wird, zwei Module im 2. Semester und ein Module im 3. Semester zu wählen. Es sind mind. 3 Module zu wählen.	Block	15				
<b>Echtzeitsysteme</b> Real-Time Systems I730 (I-730)	Wahlpflichtmodul	5		SP 90 min, 100%		
<b>Kontinuierliche Simulation</b> Continuous System Simulation I820 (I-820)	Wahlpflichtmodul	5		SP 120 min, 100%		

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
<b>Wissenschaftlich-technische Visualisierung</b> Scientific-Technical Visualization I845 (I-845)	Wahlpflichtmodul	5		MP 20 min, 100%		
<b>Mobile Netze</b> Mobile Networks I760 (I-760)	Wahlpflichtmodul	5			APL Semesterarbeit 50%  MP 15 min, 50%	
<b>Maschinelle Lernverfahren</b> Machine learning techniques I831 (I-831)	Wahlpflichtmodul	5			MP 30 min, 100%	
<b>Deep Learning</b> Deep Learning I833 (I-833)	Wahlpflichtmodul	5			MP <sup>3</sup> 30 min, 100%	
Data Science	Studienrichtung	120				
<b>Erweiterte Datenbanktechnologien/Medienarchive</b> Advanced Database Technologies / Media Archives I143 (I-143)	Pflichtmodul	5	SP 90 min, 100%			
<b>Informationssicherheit</b> Information Security I170 (I-170)	Pflichtmodul	5	PVL Semesterarbeit  SP 90 min, 100%			
<b>IT-Vertragsrecht</b> IT Contract/Privacy Law I176 (I-176)	Pflichtmodul	3	APL Schriftliche Leistungskontrolle 60 min, 100%			
<b>Diskrete Simulation</b> Discrete Simulation I265 (I-265)	Pflichtmodul	5	PVL Beleg  SP 120 min, 100%			
<b>Parallele Algorithmierung</b> Parallel Programming I725 (I-725)	Pflichtmodul	5	SP 120 min, 100%			
<b>Mathematisch-stochastische Modelle: Stochastische Prozesse, Spieltheorie, Zeitreihen</b> Mathematical stochastic models: Stochastic processes, game theory, time series I837 (I-837)	Pflichtmodul	5	SP 120 min, 100%			
<b>Forschungs-/Entwicklungsprojekt / Forschungsseminar</b> Research Project / Development Project / Research Seminar I705 (I-705)	Pflichtmodul	10		APL Semesterarbeit 50%	APL Semesterarbeit 50%	
<b>Wissenschaftliches Rechnen</b> Scientific computing I788 (I-788)	Pflichtmodul	5		MP 30 min, 100%		
<b>Kontinuierliche Simulation</b> Continuous System Simulation I820 (I-820)	Pflichtmodul	5		SP 120 min, 100%		



Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
<b>Lineare und nichtlineare Optimierung</b> Linear and nonlinear Optimization I830 (I-830)	Pflichtmodul	4		SP 120 min, 100%		
<b>Algorithmik</b> Algorithms I832 (I-832)	Pflichtmodul	5		MP 30 min, 100%		
<b>Mathematisch-stochastische Modelle: Markovketten und Monte-Carlo- Simulationen</b> Mathematical stochastic models: Markov chains and Monte-Carlo-simulations I836 (I-836)	Pflichtmodul	5		SP 120 min, 100%		
<b>Deep Learning</b> Deep Learning I833 (I-833)	Pflichtmodul	5			MP <sup>3</sup> 30 min, 100%	
<b>Mehrdimensionale Datenanalyse und statistische Lernverfahren</b> Multidimensional data analysis and statistical learning techniques I834 (I-834)	Pflichtmodul	5			MP 25 min, 100%	
<b>Masterarbeit</b> Master thesis I707 (I-707)	Pflichtmodul	30				V <sup>1</sup> MA <sup>1</sup>
<b>Pflichtmodul 1. Semester</b> Für Absolventen eines Bachelorstudiengangs Informatik und gleichwertiger Studiengänge ist Modul I282 zu belegen. Für Absolventen eines Bachelorstudiengangs Mathematik und gleichwertiger Studiengänge ist Modul I840 zu belegen.	Block	3				
<b>Numerische Mathematik</b> Numerical Mathematics I282 (I-282)	Pflichtmodul	3	SP 120 min, 100%			
<b>Software-Engineering-Projekt</b> Software engineering project I840 (I-840)	Pflichtmodul	3	APL Softwareprojekt 100%			
<b>Wahlpflichtmodul 3. Semester</b> Es sind mind. 3 Module zu wählen.	Block	15				
<b>Wissenschaftlich-technische Visualisierung</b> Scientific-Technical Visualization I845 (I-845)	Wahlpflichtmodul	5		MP 20 min, 100%		
<b>3D-Programmierung</b> 3D Programming I523 (I-523)	Wahlpflichtmodul	5			APL Semesterarbeit 100%	
<b>Computer Vision / Bildverstehen</b> Computer Vision/Image Understanding I740 (I-740)	Wahlpflichtmodul	5			MP 20 min, 100%	
<b>Mensch-Maschine-Kommunikation/Robotik</b> Human-Machine Communication/Cognitive Robotics I753 (I-753)	Wahlpflichtmodul	5			SP 120 min, 100%	
<b>Software Factories</b> Software Factories I755 (I-755)	Wahlpflichtmodul	5			PVL Semesterarbeit  SP 90 min, 100%	

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
<b>Maschinelle Lernverfahren</b> Machine learning techniques I831 (I-831)	Wahlpflichtmodul	5			MP 30 min, 100%	
<b>Mathematisch-stochastische Modelle: Modellbildung und Modellanpassung</b> Mathematical stochastic models: Model design and model fitting I838 (I-838)	Wahlpflichtmodul	5			SP 120 min, 100%	

<sup>1</sup> - Die Prüfungsleistung muss mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bestanden sein.

<sup>2</sup> - Nicht benotete Prüfungsleistung, die bestanden sein muss.

<sup>3</sup> - Die Prüfungsleistung wird in englischer Sprache abgenommen.

APL - Alternative Prüfungsleistung

MA - Masterarbeit

MP - Mündliche Prüfungsleistung

PVL - Prüfungsvorleistung

SP - Schriftliche Prüfungsleistung

V - Verteidigung