

## **Studien- und Prüfungsordnung der Universität Heidelberg für den Masterstudiengang Technische Informatik**

vom 15.07.2025

Aufgrund von §§ 8 Abs. 5, 32 Abs. 3 S. 1, Abs. 4, 29 des Gesetzes über die Hochschulen in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz - LHG) in der Fassung vom 1. Januar 2005 (GBl. 2005 S. 1), zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 12. November 2024 (GBl. 2024 Nr. 97), hat der Senat der Universität Heidelberg am 15.07.2025 die nachstehende Satzung beschlossen.

Die Rektorin hat ihre Zustimmung am 28.07.2025 erteilt.

### **Abschnitt I: Bestimmungen zu Studienaufbau und Regelstudienzeit**

- § 1 Gegenstand des Studiums und der Prüfung
- § 2 Mastergrad
- § 3 Regelstudienzeit
- § 4 Studienaufbau, -beginn und -sprache
- § 5 Module, ECTS-Leistungspunkte

### **Abschnitt II: Bestimmungen zum Prüfungswesen**

#### **Prüfungsausschuss und Prüfende**

- § 6 Prüfungsausschuss
- § 7 Prüfende und Beisitzende

#### **Allgemeine Bestimmungen**

- § 8 Bewertung der Prüfungsleistungen
- § 9 Nichtbestehen und Wiederholung von Prüfungsleistungen
- § 10 Rücktritt aus wichtigem Grund
- § 11 Nachteilsausgleichende Regelungen für Studierende in besonderen Lebenslagen
- § 12 Täuschung und Störung des ordnungsgemäßen Prüfungsablaufs
- § 13 Anerkennung hochschulischer Leistungen und Anrechnung von Leistungen außerhalb des Hochschulstudiums

#### **Studienbegleitende Studien- und Prüfungsleistungen**

- § 14 Studienbegleitende Prüfungsarten
- § 15 Studienbegleitende mündliche Prüfungsleistungen
- § 16 Studienbegleitende schriftliche Prüfungsleistungen
- § 17 Studienbegleitende praktische Prüfungsleistungen

#### **Abschlussprüfung**

- § 18 Zulassungsvoraussetzungen zur Masterprüfung
- § 19 Zulassungsverfahren zur Masterprüfung
- § 20 Umfang und Art der Prüfung
- § 21 Masterarbeit
- § 22 Abgabe und Bewertung der Masterarbeit
- § 23 Bestehen der Prüfung, Gesamtnote
- § 24 Masterzeugnis und Urkunde

### **Abschnitt III: Schlussbestimmungen**

- § 25 Ungültigkeit von Prüfungen
- § 26 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 27 Inkrafttreten; Außerkrafttreten

**Anlage 1 Studienverlaufsplan des Masterstudienganges Technische Informatik**  
**Anlage 2 Übersicht über die Module des Masterstudienganges Technische Informatik**  
**Anlage 3 Erklärung über eigenständige Leistungen und Nutzung KI-basierter Hilfsmittel bei Prüfungsleistungen**

## **Abschnitt I: Bestimmungen zu Studienaufbau und Regelstudienzeit**

### **§ 1 Gegenstand des Studiums und der Prüfung**

- (1) Der Studiengang Technische Informatik befähigt Studierende dazu eine forschungsnaher berufliche Tätigkeit oder eine Promotion in interdisziplinären, innovativen naturwissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Bereichen aufzunehmen. Hierzu vermittelt der Studiengang tiefgehendes Fachwissen im Bereich der Technischen Informatik und deren Anwendung in Industrie und Gesellschaft. Die Absolventen sind in der Lage, komplexe Probleme aus der Technischen Informatik eigenständig zu analysieren und Lösungen zu entwickeln.
- (2) Masterabschlüsse schließen als weitere Abschlüsse Studiengänge ab, die erste Hochschulabschlüsse vertiefen, verbreitern, fachübergreifend erweitern oder um andere Fächer ergänzen (konsekutive Masterstudiengänge). Durch die Prüfung zum Master of Science soll festgestellt werden, ob die Studierenden die Zusammenhänge ihres Faches Technische Informatik überblicken, die Fähigkeit besitzen, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden sowie nach wissenschaftlichen Grundsätzen zu arbeiten.
- (3) Der Zugang und die Zulassung zum Studium werden in einer gesonderten Zulassungsordnung geregelt.

### **§ 2 Mastergrad**

Nach bestandener Masterprüfung verleiht die Universität Heidelberg den akademischen Grad Master of Science (abgekürzt MSc).

### **§ 3 Regelstudienzeit**

- (1) Die Regelstudienzeit für den Masterstudiengang beträgt einschließlich der Zeit für die Anfertigung der Masterarbeit vier Semester. Wird die Regelstudienzeit um mehr als vier Semester überschritten, erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn der Studierende hat die Fristüberschreitung nicht zu vertreten. Über einen entsprechenden Antrag entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (2) Die Regelstudienzeit verlängert sich bei Zulassung zu einem Teilzeitstudium; das Nähere regelt die Ordnung zur Regelung des Teilzeitstudiums an der Universität Heidelberg (TeilzeitO) in der jeweils geltenden Fassung.

### **§ 4 Studienaufbau, -beginn und -sprache**

- (1) Die Aufnahme des Studiums kann zum Sommer- und Wintersemester erfolgen.
- (2) Das Lehrangebot erstreckt sich über drei, im vierten Semester ist die Masterarbeit anzufertigen. Der für den erfolgreichen Abschluss des Masterstudiums erforderliche Gesamtumfang beträgt 120 ECTS-Leistungspunkte (im Folgenden nur LP genannt).
- (3) Das Studium ist modular aufgebaut. Von den 120 LP entfallen 18 LP auf die Grundlagen der Technischen Informatik, 5 LP auf das Seminar Aktuelle Themen der Technischen Informatik, 30 LP entfallen auf den Bereich der Vertiefung (Wahlpflichtmodule), 12 LP werden aus dem Bereich der frei wählbaren Veranstaltungen, sowie 10 LP im Bereich der Übergreifenden Kompetenzen erbracht. 15 LP entfallen auf die Studienarbeit und 30 LP

auf die Masterarbeit (inkl. des Kolloquiums zur Masterarbeit).

- (4) Unterrichts- und Prüfungssprache ist grundsätzlich Deutsch. Lehrveranstaltungen und Prüfungsleistungen können im Wahl- und Pflichtbereich ganz oder teilweise auch in englischer Sprache abgehalten werden.

## **§ 5 Module, ECTS-Leistungspunkte**

- (1) Ein Modul ist eine thematisch und zeitlich abgeschlossene Lehr- und Lerneinheit, die sich aus verschiedenen Lehrveranstaltungen zusammensetzen kann. Es besteht nicht nur aus den zu besuchenden Lehrveranstaltungen, sondern umfasst auch die zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen, die für die erfolgreiche Absolvierung eines Moduls notwendig sind.
- (2) Die Module sind in Anlage 2 geregelt. Es wird unterschieden zwischen Pflichtmodulen, Wahlpflichtmodulen und Wahlmodulen.

Pflichtmodule müssen von allen Studierenden absolviert werden. Innerhalb eines Pflichtmoduls kann die Wahl zwischen verschiedenen Veranstaltungen und deren Kompensation ermöglicht werden.

Wahlpflichtmodule sind Module innerhalb eines verpflichtenden Wahlpflichtbereichs. Die Studierenden haben innerhalb des jeweiligen Wahlpflichtbereichs die Wahl zwischen verschiedenen gleichwertigen Wahlpflichtmodulen. Innerhalb eines Wahlpflichtmoduls kann zudem die Wahl zwischen verschiedenen Veranstaltungen und deren Kompensation ermöglicht werden.

Wahlmodule sind sonstige im Modulangebot enthaltene Module. Das Modulangebot kann nur ein Wahlmodul oder mehrere, nicht zwingend gleichwertige, Wahlmodule enthalten. Soweit ein entsprechendes Wahlmodulangebot besteht, sind Wahlmodule frei in dem für das Studium erforderlichen Umfang und darüber hinaus wählbar. Innerhalb des Wahlmoduls kann zudem die Wahl zwischen verschiedenen Veranstaltungen ermöglicht werden.

- (3) Die Masterarbeit und das zugehörige Kolloquium stellen gemeinsam ein eigenes Modul dar.
- (4) Für das Bestehen eines Moduls müssen alle (Teil-)Leistungen innerhalb des Moduls mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bzw. bei unbenoteten (Teil-)Leistungen mit „bestanden“ bewertet worden sein.
- (5) Für erfolgreich absolvierte Module mit ihren Teilleistungen werden LP vergeben. Dabei entspricht ein LP einem zeitlichen Arbeitsaufwand für die Studierenden von 30 Stunden.

## **Abschnitt II: Bestimmungen zum Prüfungswesen**

### **Prüfungsausschuss und Prüfende**

## **§ 6 Prüfungsausschuss**

- (1) Zur Erledigung der in dieser Prüfungsordnung festgelegten Aufgaben wird ein Prüfungsausschuss eingerichtet. Er besteht aus zwei Hochschullehrerinnen bzw. Hochschullehrern, einer Vertreterin bzw. einem Vertreter der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und einer bzw. einem Studierenden, letztere bzw. letzter mit beratender Stimme.

- (2) Die bzw. der Vorsitzende und die Stellvertretung sowie die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses werden vom Fakultätsrat auf jeweils zwei Jahre bestellt. Die Amtszeit des bzw. der Studierenden beträgt ein Jahr. Die bzw. der Vorsitzende und die Stellvertretung müssen Hochschullehrerinnen oder Hochschullehrer sein.
- (3) Der Prüfungsausschuss ist zuständig für die Organisation der Prüfungsverfahren und überwacht die Einhaltung der Bestimmungen dieser Prüfungsordnung. Er ist insbesondere zuständig für
  - a) die Bestellung der bei den Prüfungen mitwirkenden Prüferinnen und Prüfern und Beisitzerinnen und Beisitzern,
  - b) die Bekanntgabe der Prüfenden im Vorfeld der Prüfung,
  - c) die Entscheidung über die Zulassung zu Prüfungen,
  - d) die Entscheidung über Rücktrittsgesuche und Anträge auf nachteilsausgleichende Maßnahmen,
  - e) die Ahndung von Täuschungen oder Ordnungsverstößen sowie
  - f) die Entscheidung in Anerkennungs- und Anrechnungsverfahren.

Der Prüfungsausschuss kann darüber hinaus Anregungen zur Reform des Studienplans und der Prüfungsordnung geben und zu allen die Prüfungen betreffenden Fragen angerufen werden.

- (4) Der Prüfungsausschuss kann konkrete Aufgaben, insbesondere die Bestellung von Prüferinnen und Prüfern sowie Beisitzerinnen und Beisitzern, per Beschluss widerruflich auf die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden übertragen. Der bzw. die Vorsitzende kann bei Bedarf administrative und unterstützende Aufgaben an eine bzw. einen am Institut Beauftragte bzw. Beauftragten übertragen. Der Prüfungsausschuss ist über deren Erledigung regelmäßig zu unterrichten.
- (5) Die bzw. der Vorsitzende führt die Geschäfte des Prüfungsausschusses, bereitet die Sitzungen vor, leitet sie und entscheidet bei Stimmengleichheit.
- (6) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme von Prüfungen beizuwohnen.
- (7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, die Prüferinnen und Prüfer sowie Beisitzerinnen und Beisitzer unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Der bzw. die Vorsitzende hat dafür Rechnung zu tragen, dass diejenigen Mitglieder, die außerhalb des öffentlichen Dienstes stehen, ebenfalls zur Verschwiegenheit verpflichtet werden.
- (8) Entscheidungen des Prüfungsausschusses oder der bzw. des Vorsitzenden sind der zu prüfenden Person unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Belastende Entscheidungen sind zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## **§ 7 Prüfende und Beisitzende**

- (1) Zur Abnahme von Prüfungen, die nicht studienbegleitend in Verbindung mit einzelnen Lehrveranstaltungen durchgeführt werden, sind in der Regel nur Hochschullehrerinnen oder Hochschullehrer, Privatdozentinnen und Privatdozenten sowie akademische Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter nach § 52 Abs. 1 LHG, soweit diesen die Prüfungsbefugnis vom Prüfungsausschuss übertragen worden ist, berechtigt.
- (2) Bei studienbegleitenden Prüfungsleistungen ist in der Regel die für die entsprechende Lehrveranstaltung verantwortliche Lehrperson Prüferin bzw. Prüfer.

- (3) Zum Beisitzer bzw. zur Beisitzerin darf nur bestellt werden, wer die entsprechende Masterabschlussprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt hat.
- (4) Die zu prüfende Person kann für die Masterarbeit eine Prüferin bzw. einen Prüfer vorschlagen; ein Rechtsanspruch auf Zuweisung einer bestimmten Prüferin oder eines bestimmten Prüfers wird dadurch nicht begründet.
- (5) Die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass der zu prüfenden Person die Namen der Prüfenden rechtzeitig bekannt gegeben werden.

## **Allgemeine Bestimmungen**

### **§ 8 Bewertung der Prüfungsleistungen**

- (1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüferinnen bzw. Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung der Leistungen 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 Zwischenwerte durch Verringern oder Erhöhen der einzelnen Noten um 0,3 gebildet werden; die Note 0,7 und Zwischenwerte über 4,0 sind ausgeschlossen.

- (2) Sofern Bewertungen einzelner Prüfungsleistungen einer Lehrveranstaltung zu einer Gesamtbewertung zusammengefasst werden, gibt die für die entsprechende Lehrveranstaltung verantwortliche Lehrperson eine Gewichtung bis spätestens zum Beginn der Lehrveranstaltung vor. Die Note ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der einzelnen Bewertungen; dabei gelten Abs. 3 und Abs. 4 entsprechend. Aus den ungerundeten Modulteilnoten wird eine Modulendnote entsprechend der Anzahl der LP ermittelt. Ist in einem Modul eine Modulprüfung abzulegen, so bildet die Note der Modulprüfung die Note für dieses Modul.

- (3) Eine Modulendnote und die Gesamtnote der Masterprüfung lautet:

bei einem Durchschnitt bis 1,5	sehr gut
bei einem Durchschnitt von 1,6 bis 2,5	gut
bei einem Durchschnitt von 2,6 bis 3,5	befriedigend
bei einem Durchschnitt von 3,6 bis 4,0	ausreichend

- (4) Bei der Bildung der Modulendnoten und der Gesamtnote der Masterprüfung wird nur die erste Stelle hinter dem Komma berücksichtigt, alle weiteren Stellen werden ohne Rundung

gestrichen. Die Gesamtnote der Masterprüfung wird gemäß § 23 Abs. 2 berechnet. Bei Vorliegen einer Gesamtnote von 1,0 kann der Prüfungsausschuss auf Antrag des Betreuers bzw. der Betreuerin der Masterarbeit das Prädikat „mit Auszeichnung“ verleihen.

- (5) Zusätzlich zur Abschlussnote ist eine Einstufungstabelle entsprechend dem ECTS-Users Guide in der jeweils geltenden Fassung auszuweisen, die statistische Auskunft über die Verteilung der erzielten Note innerhalb der jeweiligen Lerngruppe gibt (relative Note).

## **§ 9 Nichtbestehen und Wiederholung von Prüfungsleistungen**

- (1) Prüfungsleistungen, die nicht bestanden sind oder als nicht bestanden gelten, können einmal wiederholt werden. Fehlversuche an anderen Universitäten sind dabei anzurechnen. Eine zweite Wiederholung ist bei höchstens zwei studienbegleitenden Prüfungsleistungen zulässig. Eine zweite Wiederholung der Masterarbeit ist nicht zulässig.
- (2) Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist nicht möglich.
- (3) Nicht bestandene Prüfungsleistungen müssen spätestens binnen eines Studienjahres wiederholt werden. Bei Versäumen dieser Frist gilt der Wiederholungsversuch als unternommen, es sei denn, die zu prüfende Person hat das Versäumnis nicht zu vertreten.
- (4) Wurde eine Prüfung trotz Ausschöpfung der möglichen Anzahl an Prüfungsversuchen bzw. Wiederholungen nicht bestanden, gilt diese als endgültig nicht bestanden.
- (5) Das endgültige Nichtbestehen eines Pflichtmoduls führt zum Ausschluss aus dem Studium. Das endgültige Nichtbestehen eines Wahlpflichtmoduls führt erst zum Verlust des Prüfungsanspruches und damit zum Ausschluss aus dem Studium, wenn alle Kompensationsmöglichkeiten durch andere gleichwertige Wahlpflichtmodule innerhalb des Wahlpflichtbereiches ausgeschöpft wurden. Das endgültige Nichtbestehen eines Wahlmoduls führt nicht zum Verlust des Prüfungsanspruches.

## **§ 10 Rücktritt aus wichtigem Grund**

- (1) Sofern in dieser Prüfungsordnung die Erbringung von Studien- und Prüfungsleistungen vorgeschrieben ist, sind die Studierenden verpflichtet, sich für die jeweilige Leistungserbringung anzumelden und diese zum beantragten Zeitpunkt zu absolvieren. Bei einem Verstoß gegen die Pflichten aus Satz 1, wird die Studien- bzw. Prüfungsleistung als „nicht ausreichend“ (5,0) gewertet, es sei denn, die zu prüfende Person tritt ordnungsgemäß von der Studien- bzw. Prüfungsleistung zurück.
- (2) Ein Rücktritt aus wichtigem Grund ist möglich. Ein wichtiger Grund liegt insbesondere vor, wenn eine plötzliche und unerwartete Einschränkung der Leistungsfähigkeit eintritt.
- (3) Ein ordnungsgemäßer Rücktritt setzt voraus, dass eine unverzügliche Mitteilung des Rücktritts (Rücktrittserklärung) in Textform gegenüber der verantwortlichen Lehrperson sowie dem zuständigen Prüfungsausschuss erfolgt; bei Krankheit der zu prüfenden Person hat die Meldung des Rücktritts zu erfolgen, sobald diejenigen Symptome, die Grundlage für das Rücktrittsgesuch sind, erkennbar auftreten. Bei einem Prüfungsabbruch muss die zu prüfende Person zudem eine aufsichtführende Person über den Abbruch informieren; der Prüfungsabbruch ist zu protokollieren.

Ein wichtiger Rücktrittgrund muss gegenüber dem zuständigen Prüfungsausschuss unverzüglich mitgeteilt und durch einen geeigneten Nachweis belegt werden; bei Krankheit der zu prüfenden Person oder eines von ihr zu versorgenden Kindes bzw. eines zu pflegenden

nahen Angehörigen (§ 7 Abs. 3 des Pflegezeitgesetzes) ist ein ärztliches Attest vorzulegen. Hierbei ist nur eine Mitteilung der Symptome, nicht aber der Diagnose erforderlich. Erfolgt ein Rücktritt nach Antritt der Prüfung und Ausgabe der Aufgabenstellung, so ist zur Feststellung der Prüfungsunfähigkeit noch am selben Tag eine Ärztin bzw. ein Arzt zu konsultieren und ein am Prüfungstag ausgestelltes ärztliches Attest einzuholen. Nach Abschluss der Prüfung ist ein Prüfungsrücktritt grundsätzlich ausgeschlossen.

- (4) Der Prüfungsausschuss entscheidet anhand der vorgelegten Nachweise, ob die Gründe anerkannt werden. In seiner Abwägung hat er insbesondere den Grundsatz der Chancengleichheit im Hinblick auf die antragstellende Person sowie die gesamte zu prüfende Studierendengruppe zu wahren. Werden die Gründe anerkannt, kann ein neuer Termin anberaumt werden. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen. Entscheidungen des Prüfungsausschusses sind der zu prüfenden Person unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Belastende Entscheidungen sind zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## **§ 11 Nachteilsausgleichende Regelungen für Studierende in besonderen Lebenslagen**

- (1) Nachteilsausgleichende Maßnahmen können insbesondere gewährt werden für Studierende mit länger andauernder Krankheit oder wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung, für Studierende mit pflegebedürftigen Angehörigen (§ 7 Abs. 3 Pflegezeitgesetz, §§ 14 und 15 des Elften Buches Sozialgesetzbuch), für Studierende aufgrund von schwangerschaftsbedingten Einschränkungen oder im Hinblick auf einen bestehenden Mutterschutz (§ 3 Abs. 1, § 6 Abs. 1 des Mutterschutzgesetzes) sowie für Studierende in Elternzeit (§ 15 Absätze 1 bis 3 des Bundeselterngeld- und Elterngesetzes). Die Schutzzeiten im Rahmen des Mutterschutzes sowie der Elternzeit (§ 61 Abs. 3 Sätze 1 und 2 des Landeshochschulgesetzes) bleiben hiervon unberührt.
- (2) Unter dem Begriff Nachteilsausgleich sind geeignete Ausgleichsmaßnahmen zu verstehen, mit denen den Schwierigkeiten von Studierenden in besonderen Lebenslagen Rechnung getragen wird, ihre vorhandenen Kenntnisse und Fähigkeiten unter Geltung der für alle Studierenden einheitlichen Bedingungen darzustellen. Ein Nachteilsausgleich ist zu gewähren, wenn der oder die Studierende glaubhaft macht, seine bzw. ihre vorhandene Leistungsfähigkeit ganz oder teilweise nicht in der vorgeschriebenen Form, zu den vorgeschriebenen Bedingungen oder innerhalb der vorgeschriebenen Fristen darstellen zu können. Voraussetzung ist, dass die Darstellungsfähigkeit kein Bestandteil der Prüfungs- oder Studienleistung oder Teil der zu erwerbenden Kompetenz ist.
- (3) Anträge auf Gewährung von nachteilsausgleichenden Maßnahmen müssen rechtzeitig in schriftlicher Form beim Prüfungsausschuss eingehen. In der Regel ist ein Antrag nur rechtzeitig, wenn er zu Beginn des jeweiligen Semesters, spätestens jedoch vier Wochen vor Prüfungsantritt oder Fälligkeit von Prüfungs- bzw. Studienleistungen in hinreichend begründeter Form und unter Einreichung geeigneter ärztlicher Nachweise bzw. sonstiger fachlicher Stellungnahmen bei dem zuständigen Prüfungsausschuss eingegangen ist. Die Rechtzeitigkeit des Antrages ist auch dann noch zu bejahen, wenn die Einreichung des Antrages unter Einhaltung der genannten Fristen aufgrund der Eigenart der Beeinträchtigung im konkreten Einzelfall nicht möglich war. Eine hinreichende Begründung liegt vor, wenn der Antragsteller bzw. die Antragstellerin
  - Art und Umfang des drohenden Nachteils
  - geeignete Ausgleichsmöglichkeiten sowie
  - die Symptome, aufgrund derer der Nachteil droht,

so darlegt, dass die Notwendigkeit des Nachteilsausgleichs für den Prüfungsausschuss nachvollziehbar ist. Die Mitteilung einer Diagnose ist nicht verpflichtend.

- (4) Der Prüfungsausschuss entscheidet anhand der vorgelegten Nachweise über Art, Umfang und Notwendigkeit der beantragten Maßnahme. In seiner Abwägung ist der Prüfungsausschuss an das Prinzip der Chancengleichheit im Hinblick auf die antragstellende Person sowie die gesamte zu prüfende Studierendengruppe gebunden. Er ist in konkreten Einzelfällen berechtigt weitere Unterlagen und Nachweise einzufordern. Entscheidungen des Prüfungsausschusses sind der antragstellenden Person unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Belastende Entscheidungen sind zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## **§ 12 Täuschung und Störung des ordnungsgemäßen Prüfungsablaufs**

- (1) Die zu prüfende Person ist unter Wahrung des Prinzips der Chancengleichheit im Hinblick auf die gesamte zu prüfende Studierendengruppe dazu verpflichtet, eine persönliche und eigenständige Leistung ohne Zuhilfenahme von nicht zugelassenen Hilfsmitteln zu erbringen.
- (2) Insbesondere die Verwendung auf künstlicher Intelligenz basierender Hilfsmittel (im Folgenden nur „KI“ genannt) muss vergleichbar der Erklärung über eigenständige Leistungen und Nutzung KI-basierter Hilfsmittel bei Prüfungsleistungen (Anlage 3) kenntlich gemacht werden, sofern die Nutzung KI-basierter Hilfsmittel in Absprache mit dem zuständigen Prüfungsausschuss dem Grunde nach gestattet wird.
- (3) Versucht die zu prüfende Person das Ergebnis der Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, kann die betreffende Prüfungsleistung als „nicht ausreichend“ (5,0) gewertet werden.
- (4) Eine zu prüfende Person, die den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von dem Prüfungsberechtigten oder Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die betreffende Prüfungsleistung als „nicht ausreichend“ (5,0) gewertet.
- (5) In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die zu prüfende Person von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.
- (6) Belastende Entscheidungen sind der zu prüfenden Person unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (7) Die zu prüfende Person kann innerhalb einer Frist von einer Woche verlangen, dass die Entscheidungen nach Abs. 4 und Abs.5 vom Prüfungsausschuss überprüft werden.

## **§ 13 Anerkennung hochschulischer Leistungen und Anrechnung von Leistungen außerhalb des Hochschulstudiums**

Die Vorschriften zur Anerkennung hochschulischer Leistungen und zur Anrechnung von Leistungen außerhalb des Hochschulstudiums sind in der Satzung der Universität Heidelberg zur Regelung des Verfahrens der Anerkennung und Anrechnung von Leistungen in der jeweils geltenden Fassung, geregelt.

## **§ 14 Studienbegleitende Prüfungsarten**

- (1) Studienbegleitende Prüfungsleistungen sind:
  1. die mündlichen Prüfungsleistungen,
  2. die schriftlichen Prüfungsleistungen und
  3. die praktischen Prüfungsleistungen.
- (2) Die genannten Prüfungsarten können in der Regel auch unter Einsatz elektronischer Informations- und Kommunikationssysteme (Online-Prüfung) abgenommen werden. Näheres regelt die Universität Heidelberg durch die Ergänzende Prüfungsordnung der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg für alle Bachelorstudiengänge, Masterstudiengänge, Staats-examensstudiengänge und den Studiengang Magister Theologiae der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg (Ergänzende-Prüfungsordnung-UHD) in der jeweils geltenden Fassung.
- (3) Die jeweilige Anmeldeform, die Voraussetzungen für die Modul(teil)prüfungen sowie der Prüfungsmodus sind dem Modulhandbuch in der jeweils gültigen Fassung zu entnehmen.

## **§ 15 Studienbegleitende mündliche Prüfungsleistungen**

- (1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll die zu prüfende Person nachweisen, dass Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkannt werden, spezifische Fragestellungen in diese Zusammenhänge eingeordnet werden können und fachspezifische Aufgabenstellungen mit wissenschaftlichen Ansätzen und Methoden behandelt und reflektiert werden können. Ferner soll festgestellt werden, ob die zu prüfende Person über ein dem Studium entsprechendes Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Studienbegleitende mündliche Prüfungsleistungen sind im Rahmen von Einzel- und Gruppenprüfungen von einem Prüfer bzw. einer Prüferin in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers bzw. einer sachkundigen Beisitzerin zu bewerten. Bei anderen mündlichen Prüfungsarten, insbesondere bei Referaten und Vorträgen, wird auf eine sachkundige Beisitzerin bzw. einen sachkundigen Beisitzer verzichtet.
- (3) Prüfungsleistungen in Wiederholungsprüfungen, deren Nichtbestehen zum endgültigen Nichtbestehen der Masterprüfung gemäß § 9 Abs. 5 führt, sind abweichend von Abs. 2 von zwei Prüfenden zu bewerten; Festlegungen zur Anzahl der Prüfenden gemäß Abs. 3 bleiben unberührt. In diesen Fällen ergibt sich die Note der Prüfung aus dem arithmetischen Mittel der Bewertung der einzelnen Prüfenden.
- (4) In der Regel werden mündliche Prüfungen als Einzelprüfungen durchgeführt. Sofern Gruppenprüfungen durchgeführt werden, erfolgt dies in Prüfungsgruppen von (bis zu) drei Personen. Welche konkrete Form der mündlichen Prüfung durchgeführt wird, wird der zu prüfenden Person rechtzeitig im Vorfeld der Prüfung durch die zuständige Stelle bekannt gegeben.
- (5) Die Dauer der mündlichen Prüfungsleistungen beträgt zwischen 15 und 60 Minuten.
- (6) Die wesentlichen Gegenstände und das Ergebnis eines mündlichen Prüfungsgesprächs sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist der geprüften Person im Anschluss

an die mündliche Prüfungsleistung bekanntzugeben.

## § 16 Studienbegleitende schriftliche Prüfungsleistungen

- (1) In Klausuren soll die zu prüfende Person nachweisen, dass sie in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden des Faches ein vorgegebenes Problem strukturieren und Wege zu einer Lösung finden kann.
- (2) Studienbegleitende schriftliche Prüfungsleistungen sind von einer Prüferin bzw. einem Prüfer zu bewerten. Das Bewertungsverfahren für schriftliche Prüfungsleistungen soll sechs Wochen nicht überschreiten.
- (3) Prüfungsleistungen in Wiederholungsprüfungen, deren Nichtbestehen zum endgültigen Nichtbestehen der Masterprüfung gemäß § 9 Abs. 5 führt, sind abweichend von Abs. 2 von zwei Prüfenden zu bewerten; Festlegungen zur Anzahl der Prüfenden gemäß Abs. 3 bleiben unberührt. In diesen Fällen ergibt sich die Note der Prüfung aus dem arithmetischen Mittel der Bewertung der einzelnen Prüfenden.
- (4) Die Dauer der Klausurarbeiten beträgt zwischen 45 und 180 Minuten.
- (5) Multiple-Choice-Fragen sind zulässig. Form und Umfang regelt das Modulhandbuch oder die lehrverantwortliche Person durch Bekanntgabe, gegebenenfalls elektronisch, spätestens zu Beginn der Veranstaltung, zu welcher die Prüfung gehört. Bei Multiple-Choice-Aufgaben hat die zu prüfende Person eine oder mehrere Antworten aus einer begrenzten Zahl von Möglichkeiten auszuwählen, insbesondere in Gestalt von
  - a) Einfachauswahlverfahren: eine Antwort ist aus mehreren Antwortmöglichkeiten auszuwählen;
  - b) Mehrfachauswahlfragen: eine vorgegebene Anzahl von Antworten ist aus einer Liste auszuwählen;
  - c) Mehrfach-Richtig-Falsch-Aufgaben: eine Reihe von dichotom, z.B. mit „ja/nein“ oder „richtig/falsch“, zu beantwortenden Teilaufgaben.
- (6) Multiple-Choice-Fragen werden von der durch den Prüfungsausschuss bestellten Prüferperson bzw. Prüferpersonen gemäß § 7 gestellt. Die Prüfungsaufgaben müssen auf die durch die Lehrveranstaltungen vermittelten Kenntnisse abgestimmt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse liefern. Vor Feststellung des Prüfungsergebnisses ist durch die in Satz 1 genannte verantwortliche Prüferperson bzw. Prüferpersonen zu überprüfen, ob die Prüfungsaufgaben den in Satz 2 formulierten Anforderungen genügen. Ergibt diese Überprüfung, dass einzelne Prüfungsaufgaben fehlerhaft sind, so sind diese nicht zu berücksichtigen. Die gestellte Anzahl der Aufgaben vermindert sich entsprechend; bei der Bewertung ist von der verminderten Anzahl auszugehen. Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich nicht zum Nachteil der zu prüfenden Person auswirken.

Werden Multiple-Choice-Fragen eingesetzt, so gilt die Prüfung als bestanden, wenn mindestens 50 Prozent der Fragen richtig beantwortet wurden oder wenn die Zahl der von der zu prüfenden Person richtig beantworteten Fragen die Zahl der durchschnittlich von den zu prüfenden Personen korrekt beantworteten Fragen um nicht mehr als 22 Prozent unterschreitet (Gleitklausel). Im Falle der Gleitklausel müssen mindestens 45 Prozent der Fragen richtig beantwortet sein.

Hat die bzw. der Studierende die für das Bestehen der Prüfung erforderliche Bestehensgrenze erreicht, so sind die Leistungen der Multiple-Choice-Prüfungen wie folgt zu bewerten:

Prozent	> 95 – 100	> 90 – 95	> 85 – 90	> 80 – 85	> 75 – 80
Note	1,0	1,3	1,7	2,0	2,3

Prozent	> 70 – 75	> 65 – 70	> 60 – 65	> 55 – 60	> 50 – 55
Note	2,7	3,0	3,3	3,7	4,0

Im Falle der Gleitklausel wird die Bewertungsskala linear um die Differenz zwischen absoluter und relativer Bestehensgrenze verschoben.

- (8) Sofern eine schriftliche Prüfungsleistung in Form einer Hausarbeit erbracht wird, hat die zu prüfende Person zu versichern, dass sie die Hausarbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel verwendet hat. Insbesondere die Verwendung KI-basierter Hilfsmittel muss vergleichbar den Ausführungen der Erklärung über eigenständige Leistungen und Nutzung KI-basierter Hilfsmittel bei Prüfungsleistungen (Anlage 3) kenntlich gemacht werden, sofern die Nutzung KI-basierter Hilfsmittel in Absprache mit dem zuständigen Prüfungsausschuss dem Grunde nach gestattet wird. Bei einer Teamarbeit müssen die einzelnen Beiträge der zu prüfenden Personen deutlich erkennbar sein.
- (9) Zur Überprüfung eines Plagiatsverdachts können von den Prüferinnen und Prüfern geeignete technische Verfahren angewendet werden. Bei Feststellung eines Plagiats bzw. im Verdachtsfall kann sich die Prüferin bzw. der Prüfer vom Prüfungsausschuss beraten lassen. Im Fall eines nachgewiesenen Plagiats wird die betreffende Prüfung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bzw. mit „nicht bestanden“ bewertet; § 12 Abs. 3 gilt entsprechend. Vor einer Entscheidung ist der zu prüfenden Person Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

## § 17 Studienbegleitende praktische Prüfungsleistung

- (1) Durch praktische Prüfungsleistungen soll die zu prüfende Person nachweisen, dass sie in der Lage ist, theoretisches Wissen und erlernte Fähigkeiten und Fertigkeiten einschließlich der Kenntnis von Abläufen und Tätigkeiten bzw. Arbeitsschritten in der Praxis innerhalb einer vorgegebenen Bearbeitungsdauer auf ein konkretes Problem anzuwenden.
- (2) Praktische Prüfungsleistungen erfolgen als Mischform mit mündlichen und schriftlichen Prüfungsleistungen. Diese finden jeweils nach Maßgabe der §§ 15 und 16 in Verbindung mit dem Modulhandbuch statt.
- (3) Gruppenprüfungen sind zulässig.
- (4) Die Bearbeitungsdauer erstreckt sich in der Regel über mehrere Stunden bis mehrere Wochen. Näheres regelt das Modulhandbuch
- (5) Bei der Bewertung praktischer Prüfungsleistungen werden insbesondere auch die Eigenständigkeit der Projektarbeit sowie das Zeitmanagements und die technischen Resultate berücksichtigt.

## Abschlussprüfung

### § 18 Zulassungsvoraussetzungen zur Masterprüfung

- (1) Zur Masterprüfung kann nur zugelassen werden, wer
1. an der Universität Heidelberg für den Masterstudiengang Technische Informatik eingeschrieben ist und

2. die Masterprüfung im Masterstudiengang Technische Informatik oder einem verwandten Studiengang mit im Wesentlichen gleichem Inhalt nicht endgültig nicht bestanden oder den Prüfungsanspruch nicht verloren hat oder sich nicht in einem laufenden Prüfungsverfahren eines solchen Studienganges befindet.
- (2) Für die Zulassung zur Masterarbeit sind Bescheinigungen über die erfolgreich bestandenen in Anlage 1 aufgeführten Module mit ihren Lehrveranstaltungen vorzulegen.

### **§ 19 Zulassungsverfahren zur Masterprüfung**

- (1) Der Antrag auf Zulassung ist schriftlich an die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten. Dem Antrag sind beizufügen:
1. die Nachweise über das Vorliegen der in § 17 Abs. 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen;
  2. eine Erklärung darüber, ob die zu prüfende Person in einem Masterstudiengang Technische Informatik oder einem verwandten Studiengang mit im Wesentlichen gleichem Inhalt bereits eine Masterprüfung nicht bestanden hat oder sich in einem Prüfungsverfahren eines solchen Studienganges befindet.
- (2) Aufgrund des Antrages entscheidet der Prüfungsausschuss über die Zulassung. Eine Ablehnung ist schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (3) Der Antrag auf Zulassung darf nur abgelehnt werden, wenn
1. die Voraussetzungen gemäß § 17 nicht erfüllt sind oder
  2. die Unterlagen gemäß Abs. 1 unvollständig sind und trotz Aufforderung nicht vervollständigt wurden.

### **§ 20 Umfang und Art der Prüfung**

- (1) Die Masterprüfung besteht aus
1. der erfolgreichen Teilnahme an den in Anlage 1 aufgeführten Modulen mit ihren Lehrveranstaltungen,
  2. der Masterarbeit.
- (2) Die Prüfungen zu Abs. 1 Nr. 1 werden studienbegleitend abgelegt und erfolgen schriftlich, mündlich oder praktisch. Die Art der Prüfungsleistung wird von der Leitung der Lehrveranstaltung bestimmt und spätestens zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.

### **§ 21 Masterarbeit**

- (1) Die Masterarbeit soll zeigen, dass die zu prüfende Person in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine Fragestellung aus dem Gebiet der Technischen Informatik selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden selbstständig zu bearbeiten.

- (2) Die Masterarbeit kann von jeder bzw. jedem Prüfungsberechtigten gemäß § 7 Abs. 1 im Fach Technische Informatik ausgegeben und betreut werden. Die Ausgabe und Betreuung durch eine Prüfungsberechtigte bzw. einen Prüfungsberechtigten einer anderen Fachrichtung an der Universität Heidelberg bedarf der vorherigen Genehmigung durch den Prüfungsausschuss. Die Masterarbeit kann mit Zustimmung des Prüfungsausschusses an einer Einrichtung außerhalb der Universität Heidelberg angefertigt werden, wenn die Betreuung durch eine Prüfungsberechtigte bzw. einen Prüfungsberechtigten gemäß Satz 1 erfolgt.
- (3) Das Thema der Masterarbeit wird von der Betreuerin bzw. dem Betreuer festgelegt. Auf Antrag sorgt die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass die zu prüfende Person rechtzeitig ein Thema für die Masterarbeit erhält. Der zu prüfenden Person ist Gelegenheit zu geben, für das Thema Vorschläge zu machen, ein Rechtsanspruch wird dadurch nicht begründet. Die Ausgabe des Themas erfolgt über die bzw. den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen.
- (4) Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Abgabe beträgt sechs Monate. In Ausnahmefällen kann die Frist vom Prüfungsausschuss im Benehmen mit der Betreuerin bzw. dem Betreuer um bis zu zwei Monate, während eines Teilzeitstudiums um bis zu vier Monate, verlängert werden. Der Antrag auf Verlängerung soll spätestens zwei Wochen vor Ablauf der Bearbeitungsfrist bei der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses eingegangen sein. Wird die Bearbeitungsfrist nicht eingehalten, so gilt die Arbeit als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, es sei denn, die zu prüfende Person hat die Fristüberschreitung nicht zu vertreten. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Monats der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden.
- (5) Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Masterarbeit sind so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung eingehalten werden kann.
- (6) Die Masterarbeit kann in deutscher oder englischer Sprache angefertigt werden. Andere Sprachen sind mit Zustimmung des Prüfungsausschusses möglich.

## **§ 22 Abgabe und Bewertung der Masterarbeit**

- (1) Die Masterarbeit ist im Regelfall in elektronischer Form über die entsprechenden hochschuleigenen Informations- und Kommunikationssysteme, ausnahmsweise auch als pdf-Datei per E-Mail fristgemäß beim Prüfungsausschuss einzureichen; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen.
- (2) Bei der Abgabe der Masterarbeit hat die zu prüfende Person schriftlich zu versichern, dass er oder sie die Arbeit selbst verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet hat (Antiplagiatserklärung). Insbesondere die Verwendung KI-basierter Hilfsmittel muss vergleichbar den Ausführungen der Erklärung über eigenständige Leistungen und Nutzung KI-basierter Hilfsmittel bei Prüfungsleistungen (Anlage 3) kenntlich gemacht werden, sofern die Nutzung KI-basierter Hilfsmittel in Absprache mit dem zuständigen Prüfungsausschuss dem Grunde nach gestattet wird.
- (3) Zur Überprüfung eines Plagiatsverdachts können von der Prüferin bzw. dem Prüfer geeignete technische Verfahren angewendet werden. § 16 Abs. 9 gilt entsprechend.
- (4) Die Masterarbeit wird von zwei Prüfenden bewertet, von denen eine Person Hochschullehrerin bzw. Hochschullehrer sein muss. Die erste Prüferin bzw. der erste Prüfer, soll die Betreuerin bzw. der Betreuer der Arbeit sein. Die zweite Prüferin bzw. der zweite Prüfer

wird vom Prüfungsausschuss aus dem Kreis der Prüfungsberechtigten nach § 7 Abs. 1 bestimmt. Die zu prüfende Person hat ein Vorschlagsrecht, das jedoch keinen Rechtsanspruch begründet. Das Bewertungsverfahren soll sechs Wochen nicht überschreiten.

- (5) Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel beider Bewertungen; § 8 gilt entsprechend. Weichen die Prüferinnen bzw. Prüfer in der Notengebung mit einer Notendifferenz größer als eine ganze Note voneinander ab, setzt der Prüfungsausschuss nach Anhörung beider Prüferinnen bzw. Prüfer die Note der Masterarbeit fest. Er kann in diesen Fällen eine dritte Prüferin bzw. einen dritten Prüfer hinzuziehen.
- (6) Im Rahmen eines Kolloquiums müssen Aufgabenstellung und Ergebnisse von der zu prüfenden Person in einem Vortrag präsentiert werden. Die Arbeit muss danach in einem wissenschaftlichen Gespräch verteidigt werden. Im Kolloquium soll auch gezeigt werden, dass die zu prüfende Person über ausreichende Kenntnisse in den Grundlagen des Themas der Masterarbeit und der angrenzenden Gebiete verfügt.
- (7) Das Kolloquium findet in der Regel kurz nach Abgabe der Masterarbeit statt. Sie kann aber auch bereits vor Abgabe gegen Ende der Bearbeitungsfrist erfolgen.
- (8) Das Kolloquium kann in einem Gruppenseminar, einem Fachseminar oder an einem dafür separat angesetzten Termin erfolgen.
- (9) Das Kolloquium soll 45 bis 60 Minuten dauern.
- (10) Das Kolloquium der Masterarbeit ist Teil des Moduls „Masterarbeit“.
- (11) Das Kolloquium wird innerhalb des Instituts bekannt gemacht. An ihm können, nach Maßgabe der verfügbaren Plätze, weitere Personen als Gäste teilnehmen. Auf Antrag der zu prüfenden Person oder aus wichtigem Grund kann die Öffentlichkeit ausgeschlossen werden.

### **§ 23 Bestehen der Prüfung, Gesamtnote**

- (1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn alle Prüfungsleistungen gemäß § 19 Abs. 1 jeweils mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet worden sind.
- (2) Für die Berechnung der Gesamtnote der Masterprüfung gemäß § 8 Abs. 3 werden die Modulnoten mit ihrem numerischen Wert gemäß § 8 Abs. 4 herangezogen und entsprechend ihrer LP-Zahl gewichtet.

### **§ 24 Masterzeugnis und Urkunde**

- (1) Über die bestandene Masterprüfung wird innerhalb von vier Wochen nach Erbringung der letzten Prüfungsleistung ein Zeugnis in deutscher Sprache ausgestellt, das die Bezeichnung der einzelnen Module mit den in ihnen erzielten Noten (Note gemäß § 8 Abs. 3 und numerischer Wert) sowie zugeordnete LP, das Thema und die Note der Masterarbeit und die Gesamtnote der Masterprüfung enthält. Sofern sich die zu prüfende Person in einem Spezialisierungsbereich vertieft hat, kann sie einen entsprechenden Vermerk in den Studienabschlussdokumenten beantragen. Genauerer regelt das Modulhandbuch. Zusätzlich wird eine englische Version des Zeugnisses ausgehändigt. Das Zeugnis trägt das Datum, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist und ist, von der Dekanin, bzw. dem Dekan und von der, bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen.

- (2) Dem Zeugnis wird ein „Diploma Supplement“ in deutscher und englischer Sprache beigelegt, das ergänzende Informationen über Studieninhalte und Studienverlauf enthält und sich inhaltlich an den im „European Diploma Supplement Model“ festgelegten Rahmen hält.
- (3) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird eine in Deutsch gefasste Masterurkunde mit dem Datum des Zeugnisses sowie zusätzlich eine englische Version ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des akademischen Grades Master of Science beurkundet. Die Urkunde wird von der Dekanin bzw. dem Dekan und von der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Fakultät versehen.
- (4) Ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt sie als endgültig nicht bestanden, so erteilt die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses hierüber einen schriftlichen Bescheid, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung versehen ist. Auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise wird eine Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die zur Masterprüfung noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Masterprüfung nicht bestanden ist.

### **Abschnitt III: Schlussbestimmungen**

#### **§ 25 Ungültigkeit von Prüfungen**

- (1) Hat die zu prüfende Person bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung getäuscht worden ist, entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass die zu prüfende Person hierüber täuschen wollte und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Wurde die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (3) Der zu prüfenden Person ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Aufklärung zu geben.
- (4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Prüfungszeugnis ist auch die zugehörige Masterurkunde einzuziehen, wenn die Prüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Abs. 1 und Abs. 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

#### **§ 26 Einsicht in die Prüfungsakten**

Den Studierenden wird Einsicht in ihre erbrachten Prüfungsleistungen gewährt. Die Einsicht in die das Prüfungsverfahren betreffenden Akten ist innerhalb eines Jahres nach Bekanntgabe der Bewertung der Prüfungsleistung bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu beantragen.

#### **§ 27 Inkrafttreten; Außerkrafttreten**

- (1) Die vorliegende Prüfungsordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung im Mitteilungsblatt der Rektorin in Kraft. Sie gilt erstmals zum Wintersemester 2025/2026.

- (2) Für Studierende, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Studien- und Prüfungsordnung bereits für den Masterstudiengang Technische Informatik an der Universität Heidelberg eingeschrieben sind, gelten auf Antrag noch bis zu vier Semester nach Inkrafttreten, also bis zum Ablauf des Sommersemesters 2027, die bisherigen Regelungen der Prüfungsordnung fort. Ein Antrag nach Satz 1 ist innerhalb von zwei Monaten nach Inkrafttreten der neuen Prüfungsordnung zu stellen. Andernfalls führen sie ihr Studium nach der neuen Prüfungsordnung fort.

Heidelberg, den 28.07.2025

Prof. Dr. Frauke Melchior  
Rektorin

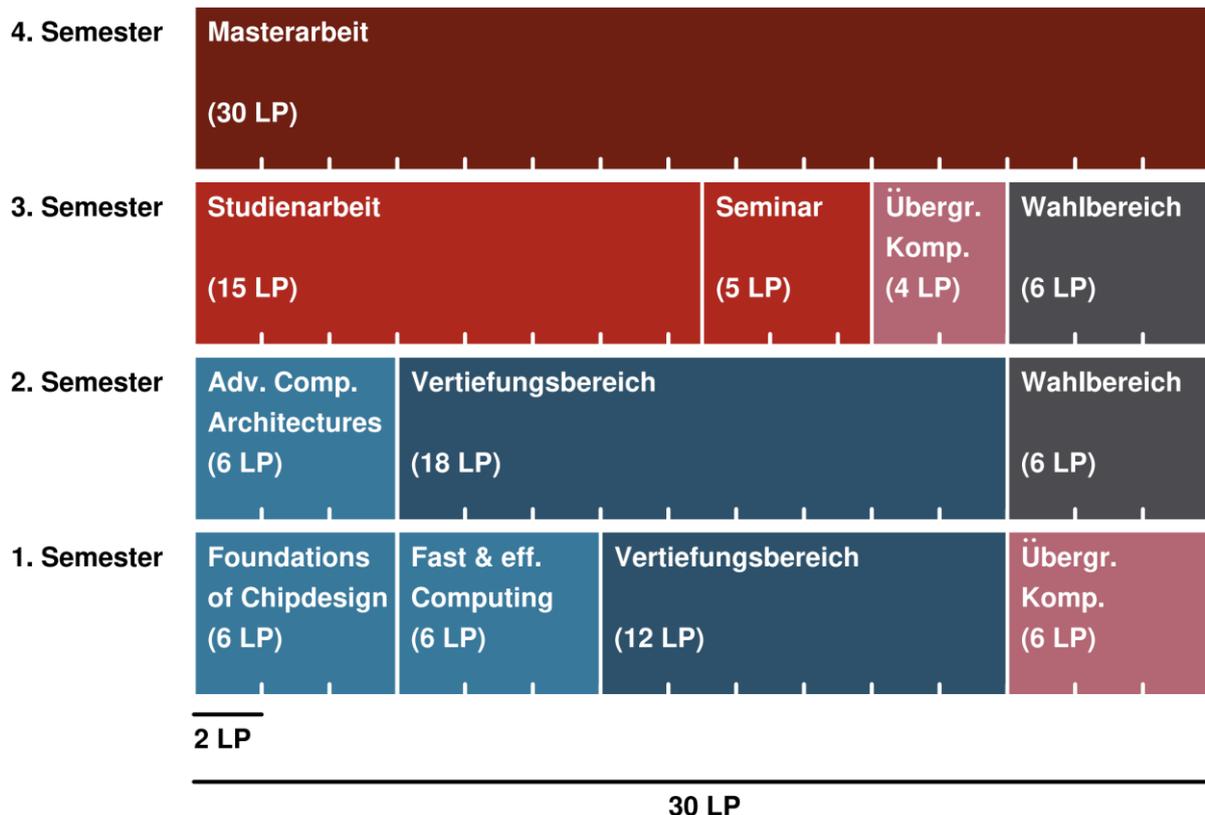
**Anlage 1 Musterstudienverlaufsplan des Masterstudienganges Technische Informatik**  
**Anlage 2 Übersicht über die Module des Masterstudienganges Technische Informatik**  
**Anlage 3 Erklärung über eigenständige Leistungen und Nutzung KI-basierter Hilfsmittel bei Prüfungsleistungen**

**Anlage 1: Musterstudienverlaufsplan des Masterstudienganges Technische Informatik**

Modul / Bereich			Empfohlenes Fachsemester				
Nr.	Modul bzw. Bereichsbezeichnung	Form*	LP	1	2	3	4
1.	<i>Foundations of Chipdesign</i>	<i>P</i>	6	x			
2.	<i>Fast and Efficient Computing</i>	<i>P</i>	6	x			
3.	<i>Advanced Computer Architecture</i>	<i>P</i>	6		x		
4.	<i>Vertiefungsbereich</i>	<i>WP**</i>	30	x	x		
5.	<i>Übergreifende Kompetenzen</i>	<i>W</i>	10	x		x	
6.	<i>Wahlbereich</i>	<i>W</i>	12		x	x	
7.	<i>Seminar: „Aktuelle Themen der Technischen Informatik“</i>	<i>P</i>	5			x	
8.	<i>Studienarbeit</i>	<i>P</i>	15			x	
9.	<i>Masterarbeit</i>	<i>P</i>	30				x
<b>LP Gesamt</b>			<b>120</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

\*P = Pflicht / WP = Wahlpflicht / W = Wahl

\*\* Die Studierenden wählen innerhalb des Vertiefungsbereichs 5 Module zu je 6 Leistungspunkten. Die Module des Vertiefungsbereichs behandeln auf fortgeschrittenem Niveau Themen aus den zentralen Forschungsrichtungen der Technischen Informatik in Übereinstimmung mit dem Absolvent\*innenprofil. Das Institut stellt sicher, dass in jedem Semester mind. 6 Module zur Verfügung stehen, um die vorge-sehene Menge an Leistungspunkten zu erwerben. Näheres regelt das Modulhandbuch.



Hinweis: Der Musterstudienverlaufsplan gilt für einen Studienstart zum Wintersemester.

## Anlage 2: Übersicht Module des Masterstudienganges Technische Informatik

### A. Pflichtbereich

Im Pflichtbereich sind 68 LP zu erbringen. Dafür müssen die folgenden Pflichtmodule erfolgreich absolviert werden.

Pflichtmodule	68 LP
<i>Foundations of Chipdesign</i>	6 LP
<i>Fast and Efficient Computing</i>	6 LP
<i>Advanced Computer Architectures</i>	6 LP
<i>Seminar: „Aktuelle Themen der Technischen Informatik“</i>	5 LP
<i>Studienarbeit</i>	15 LP
<i>Masterarbeit</i>	30 LP

### B. Vertiefungsbereich

Im Vertiefungsbereich sind 30 LP zu erbringen.

Innerhalb des Vertiefungsbereichs werden Wahlpflichtmodule mit 6 LP aus den beiden Schwerpunktbereichen „Chipdesign“ und „Emerging Computing“ angeboten. Die Studierenden haben die Möglichkeit alle 30 LP mit Wahlpflichtmodulen aus einem der Schwerpunktbereiche zu erbringen oder aber Wahlpflichtmodule aus beiden Schwerpunktbereichen zu wählen.

Im Schwerpunktbereich „Chipdesign“ wird vermittelt, wie man mit modernen Methoden analoge und digitale mikroelektronische Schaltungen entwirft. Dies umfasst die Eigenschaften der analogen und digitalen Einzelkomponenten, deren Funktionsbeschreibung, Simulation, Synthese, Layout und Verifikation. In der intensiven praktischen Arbeit kommen modernste CAD Werkzeuge zum Einsatz.

Im Schwerpunktbereich „Emerging Computing“ werden verschiedene Methoden zur effizienten Lösung rechenintensiver Problemstellungen vermittelt. Es werden parallele, verteilte Rechnerarchitekturen und die wichtigen Verbindungsnetze im Detail diskutiert, sowie die effiziente Nutzung der Hardware auf Softwareebene erlernt. Spezielle Hardwareunterstützungen, wie Grafikkarten (GPUs) oder konfigurierbare Coprozessoren (FPGA) werden detailliert behandelt und in Übungen eingesetzt.

Die Wahlpflichtmodule des Vertiefungsbereichs sind im Modulhandbuch beschrieben und ihre Zugehörigkeit zu den Schwerpunktbereichen ist dort ausgewiesen.

### C. Wahlbereich

Im Wahlbereich sind 12 LP zu erbringen. Die Studierenden können aus dem gesamten Vorlesungsangebot der Universität wählen, sofern die gewählten Lehrveranstaltungen benotet sind und das jeweils anbietende Fach der Belegung zustimmt.

### D. Übergreifende Kompetenzen (ÜK)

Übergreifende Kompetenzen (ÜK) sind Veranstaltungen, die auch fachübergreifende und berufsbezogene Ziele enthalten. Die Studierenden können aus dem aufgeführten Angebot des Instituts für Technische Informatik, dem fachübergreifenden Angebot der Fakultät für Ingenieurwissenschaften sowie dem zentralen Angebot der Universität (insbesondere heiSKILLS) im Umfang von 10 LP auswählen.

### **Anlage 3: Erklärung über eigenständige Leistungen und Nutzung KI-basierter Hilfsmittel bei Prüfungsleistungen**

#### **Erklärung über eigenständige Leistungen und Nutzung auf Künstlicher Intelligenz basierender Hilfsmittel bei Prüfungsleistungen**

##### **I. Eigenständigkeitserklärung**

Hiermit versichere ich, dass ich die Prüfungsleistung \_\_\_\_\_

1. selbständig angefertigt habe und
2. keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe.
3. Sämtliche wörtliche oder sinngemäß übernommenen Textstellen habe ich als solche kenntlich gemacht.

---

Ort, Datum, Name

##### **II. Angaben zu verwendeten KI-basierten elektronischen Hilfsmitteln**

Zur Dokumentation der verwendeten Hilfsmittel ist der schriftlichen Ausarbeitung ein besonderer Anhang hinzugefügt, der eine Liste und Beschreibung aller verwendeten KI-basierten Hilfsmittel enthält. Der besondere Anhang zur Dokumentation der verwendeten Hilfsmittel erfüllt folgende Kriterien:

1. Auflistung der Ziele, für die die KI-basierten Hilfsmittel in der vorliegenden Arbeit eingesetzt wurden,
2. Dokumentation der Verwendungsweise der KI-basierten Hilfsmittel,
3. Nennung der Kapitel und Abschnitte der vorliegenden Arbeit, in denen die KI-basierten Hilfsmittel eingesetzt wurden, um Inhalte zu erzeugen.

Der Gebrauch dieser Hilfsmittel inklusive Art, Ziel und Umfang des Gebrauchs wurde mit meinem Erstbetreuer bzw. meiner Erstbetreuerin \_\_\_\_\_abgesprochen.

Mir ist bewusst, dass insbesondere der Versuch einer nicht dokumentierten Nutzung KI-basierter Hilfsmittel als Täuschungsversuch entsprechend § 12 der Prüfungsordnung zu werten ist:

*„Versucht die zu prüfende Person das Ergebnis der Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, kann die betreffende Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet werden.“*

---

Ort, Datum, Name