
VERKÜNDUNGSBLATT

AMTLICHE BEKANNTMACHUNGEN DER HOCHSCHULE SCHMALKALDEN

Nr. 1/2025

29. Januar 2025

Inhalt

Inhaltsverzeichnis (Deckblatt).....	1
Prüfungsordnung für den Studiengang Applied Computer Science (Master of Science) an der Fakultät Informatik der Hochschule Schmalkalden vom 17. Dezember 2024.....	2
Studienordnung für den Studiengang Applied Computer Science (Master of Science) an der Fakultät Informatik der Hochschule Schmalkalden vom 17. Dezember 2024.....	14
Prüfungsordnung für den Studiengang Mechatronics and Robotics (Bachelor of Engineering) an den Fakultäten Maschinenbau und Elektrotechnik der Hochschule Schmalkalden vom 24. Oktober 2023.....	20
Prüfungsordnung für den Studiengang Mechatronics and Robotics (Bachelor of Engineering) an den Fakultäten Maschinenbau und Elektrotechnik der Hochschule Schmalkalden vom 24. Oktober 2023.....	30

**Prüfungsordnung
für den Studiengang Applied Computer Science (Master of Science)
an der Fakultät Informatik der Hochschule Schmalkalden**

vom 17. Dezember 2024

Gemäß §§ 3 Abs. 1, 38 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Art. 31 des Gesetzes vom 2. Juli 2024 (GVBl. S. 277) in Verbindung mit §§ 16 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1, 21 Abs. 1 Satz 4 Nr. 4, 22 Abs. 3 der Grundordnung der Hochschule Schmalkalden vom 11. April 2019 (Thüringer Staatsanzeiger Nr. 18/2019, S. 807) erlässt die Hochschule Schmalkalden folgende Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Applied Computer Science. Der Rat der Fakultät Informatik hat am 5. Juni 2024 die Prüfungsordnung beschlossen; die Zentrale Studienkommission hat am 19. Juni 2024 der Prüfungsordnung zugestimmt. Der Präsident der Hochschule Schmalkalden hat die Ordnung mit Erlass vom 17. Dezember 2024 genehmigt.

Inhaltsverzeichnis

Erster Abschnitt – Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Zweck und Durchführung der Masterprüfung
- § 3 Zulassungsvoraussetzungen
- § 4 Abschluss
- § 5 Regelstudienzeit, Studienaufbau, Schutzfristen gemäß Mutterschutzgesetz, Eltern- sowie Pflegezeit
- § 6 Zulassung zu Prüfungsleistungen
- § 7 Aufbau der Prüfungen
- § 8 Arten der Prüfungsleistungen
- § 9 Mündliche Prüfungsleistungen
- § 10 Schriftliche Prüfungsleistungen
- § 11 Alternative Prüfungsleistungen
- § 12 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten
- § 13 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 14 Bestehen und Nichtbestehen
- § 15 Wiederholung der Prüfungsleistungen
- § 16 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen
- § 17 Prüfungsausschuss
- § 18 Prüfer und Beisitzer
- § 19 Zuständigkeiten

Zweiter Abschnitt – Masterprüfung

- § 20 Art und Umfang der Masterprüfung
- § 21 Masterarbeit
- § 22 Abgabe, Bewertung und Wiederholung der Masterarbeit
- § 23 Bestehen der Masterprüfung, Bildung der Gesamtnote
- § 24 Zeugnis
- § 25 Masterurkunde

Dritter Abschnitt – Schlussbestimmungen

- § 26 Ungültigkeit der Masterprüfung
- § 27 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 28 Gleichstellungsklausel
- § 29 Inkrafttreten

Anhang 1 Übersicht des Modulangebots und Prüfungsart

Erster Abschnitt – Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich

Diese Prüfungsordnung gilt für den internationalen Studiengang Applied Computer Science (Master of Science) an der Fakultät Informatik der Hochschule Schmalkalden.

§ 2 Zweck und Durchführung der Masterprüfung

- (1) Durch die Masterprüfung wird festgestellt, ob der Kandidat die Zusammenhänge im jeweiligen Fachgebiet überblickt, die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden und die für den Bereich des Masterstudienganges Applied Computer Science notwendigen vertieften Fachkenntnisse erworben hat.
- (2) Die Prüfungsleistungen der Masterprüfung werden gemäß § 7 Absatz 3 studienbegleitend im Anschluss an die jeweiligen Lehrveranstaltungen durchgeführt.

§ 3 Zulassungsvoraussetzungen

Die Zulassungsvoraussetzungen sind in § 2 der Studienordnung geregelt.

§ 4 Abschluss

Aufgrund der bestandenen Masterprüfung wird der akademische Grad „Master of Science (M. Sc.)“ verliehen.

§ 5 Regelstudienzeit, Studienaufbau, Schutzfristen gemäß Mutterschutzgesetz, Eltern- sowie Pflegezeit

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Masterarbeit vier Semester. Zeiten der Beurlaubung nach § 8 der Immatrikulationsordnung der Hochschule Schmalkalden bleiben bei der Berechnung der Regelstudienzeit ebenso unberücksichtigt wie Zeiten des Mutterschutzes, der Elternzeit und der Pflegezeit gemäß Absatz 6.
- (2) Nach dem European Credit Transfer System (ECTS) werden für ein Semester 30 Kreditpunkte vergeben. Ein Kreditpunkt entspricht einem Studienvolumen (workload) von 30 Stunden.
- (3) Die Masterprüfung umfasst Module mit einem Studienvolumen von 120 Kreditpunkten gemäß der Aufteilung in § 20. Jedes der vier Semester umfasst 30 Kreditpunkte, einschließlich des letzten Semesters mit Masterarbeit und Masterkolloquium.
- (4) Die Fakultät stellt für den Studiengang eine Studienordnung auf. Die Studienordnung regelt auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung Inhalt und Aufbau des Studiums und das Studienvolumen in Kreditpunkten.
- (5) Das Angebot der Lehrveranstaltungen und der Ablauf des Prüfungsverfahrens sind so zu gestalten, dass die Masterprüfung am Ende des vierten Semesters abgeschlossen werden kann.
- (6) Die Inanspruchnahme der Schutzfristen nach dem Mutterschutzgesetz, die Inanspruchnahme der Elternzeit nach dem Gesetz zum Elterngeld und zur Elternzeit sowie die Inanspruchnahme der Pflegezeit nach dem Gesetz über die Pflegezeit werden durch den Prüfungsausschuss auf Antrag gestattet. Dem jeweiligen Antrag sind die erforderlichen Nachweise beizufügen.

§ 6

Zulassung zu Prüfungsleistungen

- (1) An den Prüfungsleistungen der Masterprüfung kann nur teilnehmen, wer im Studiengang Applied Computer Science an der Fakultät Informatik der Hochschule Schmalkalden eingeschrieben ist.
- (2) Der Studierende muss sich zu den Prüfungen über die vom Zentralen Prüfungsamt bereitgestellten Medien anmelden. Die Prüfungszeiträume ergeben sich aus dem vom Präsidium bestätigten Studienjahresablaufplan. Ein zusätzlicher Prüfungszeitraum für die Fakultät Informatik liegt jeweils in den beiden Kalenderwochen vor Beginn der Vorlesungszeit. Die Anmeldefristen beginnen jeweils 4 Wochen und enden jeweils 2 Wochen vor Beginn des Prüfungszeitraumes. Die Anmeldefristen sind Ausschlussfristen. Eine Abmeldung ist bis zum dritten Werktag vor dem Prüfungstermin möglich. Sie ist dem Zentralen Prüfungsamt mitzuteilen.
- (3) Die Zulassung zu einer Prüfungsleistung darf nur abgelehnt werden, wenn
 - a) die in Absatz 1 und 2 geforderten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 - b) die Unterlagen unvollständig sind oder
 - c) der Kandidat die Masterprüfung in dem gewählten Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes endgültig nicht bestanden hat oder sich in dem gewählten Studiengang in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.

§ 7

Aufbau der Prüfungen

- (1) Die Masterprüfung besteht aus den Prüfungsleistungen der Module gemäß § 20.
- (2) Prüfungsleistungen sind einzelne konkrete Prüfungsvorgänge (§ 8). Eine Prüfungsleistung wird bewertet und nach § 12 Absatz 2 benotet.
- (3) Mündliche Prüfungsleistungen (§ 9) oder schriftliche Prüfungsleistungen (§ 10) sind in festgelegten Prüfungszeiträumen abzulegen.
- (4) Die Prüfungsleistungen werden regelmäßig in englischer Sprache abgelegt. In begründeten Ausnahmefällen kann der Prüfungsausschuss auch Prüfungsleistungen in deutscher Sprache zulassen.

§ 8

Arten der Prüfungsleistungen

- (1) Prüfungsleistungen können
 - a) mündlich (§ 9),
 - b) schriftlich (§ 10)
 - c) oder durch alternative Prüfungsleistungen (§ 11) erbracht werden.
- (2) Durch die Prüfungsleistung soll der Kandidat nachweisen, dass er über ausreichend vertieftes Fachwissen im Prüfungsgebiet verfügt und in der Lage ist, Aufgaben des Prüfungsgebietes selbständig zu lösen. Schriftliche Prüfungen, die überwiegend nach dem Multiple-Choice-Verfahren (Mehrfachauswahl) aufgebaut werden, sind ausgeschlossen.
- (3) Die Art der Erbringung der Prüfungsleistung für jedes einzelne Modul wird in Anlage 1 geregelt. Das Nähere wird in der Modulbeschreibung bestimmt. In begründeten Ausnahmefällen kann vom Prüfer eine andere Art der Erbringung der Prüfungsleistung gewählt werden, wenn er dies vor Beginn der Vorlesungszeit hochschulöffentlich bekanntgegeben hat.
- (4) Macht der Kandidat glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung oder chronischer Erkrankung nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so wird dem Kandidaten als Nachteilsausgleich gestattet, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Dazu kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden.

-
- (5) Sollten Regelungen dieser Prüfungsordnung die Inanspruchnahme des gesetzlichen Mutterschutzes oder Zeiten der Gewährung von Elternzeit gefährden oder die Pflege naher Angehöriger nach den Bestimmungen des § 55 Absatz 4 ThürHG unangemessen beeinträchtigen, hat der Prüfungsausschuss Möglichkeiten der Abhilfe zu prüfen.
 - (6) Für Prüfungsleistungen, die in elektronischer Form oder in elektronischer Kommunikation zu erbringen sind, gilt die Satzung zur Regelung fachübergreifender Bestimmungen für Prüfungsverfahren in elektronischer Form oder in elektronischer Kommunikation an der Hochschule Schmalkalden (Online-Prüfungs-Satzung).

§ 9

Mündliche Prüfungsleistungen

- (1) In einer mündlichen Prüfung soll der Kandidat nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennen und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einordnen kann. Durch eine mündliche Prüfung soll ferner festgestellt werden, ob der Kandidat über vertieftes Fachwissen verfügt.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen werden vor mindestens zwei Prüfern nach § 18 (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers nach § 18 als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt. Die Benennung der Beisitzer erfolgt durch den Prüfungsausschuss.
- (3) Eine mündliche Prüfung soll je Kandidat mindestens 15 Minuten und nicht länger als 45 Minuten dauern.
- (4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistung sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Kandidaten am Tag der mündlichen Prüfungsleistung bekanntzugeben.
- (5) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Prüfungsleistung unterziehen wollen, sollen nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörer zugelassen werden, es sei denn, der Kandidat widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an den Kandidaten.

§ 10

Schriftliche Prüfungsleistungen

- (1) In einer schriftlichen Prüfungsleistung (Klausur) soll der Kandidat nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden des Prüfungsfaches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. Es soll ferner festgestellt werden, ob der Kandidat über ein vertieftes Fachwissen verfügt.
- (2) Die Klausuraufgaben werden von einem Prüfer nach § 18 gestellt. Die Klausuren sind von allen Kandidaten des Faches und des betreffenden Prüfungstermins gleichzeitig zu bearbeiten.
- (3) Die Dauer einer Klausur beträgt in der Regel 120 Minuten. Abweichungen können in der jeweiligen Modulbeschreibung geregelt werden.
- (4) Klausuren werden von einem Prüfer bewertet. Im Fall der letzten möglichen Wiederholungsprüfung ist die Klausur von zwei Prüfern zu bewerten. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Bewertet einer der Prüfer die Klausur mit „nicht ausreichend“ (5,0), so entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 11

Alternative Prüfungsleistungen

- (1) Alternative Prüfungsleistungen sind kontrollierte, nach gleichen Maßstäben bewertete Prüfungsleistungen, die in der Regel außerhalb der festgelegten Prüfungszeiträume abgelegt werden. Sie können im Rahmen der mit den Kreditpunkten verbundenen Arbeitsbelastung (workload) in Form von Seminararbeiten, Hausarbeiten, Referaten, Fallstudien, Projektarbeiten, Entwürfen, Computerprogrammen, zu lösenden Übungsaufgaben oder auch eine Kombination der genannten Möglichkeiten sein. Sie können durch eine schriftliche oder mündliche Prüfung ergänzt werden.

-
- (2) Alternative Prüfungsleistungen werden von einem Prüfer nach § 18 gestellt. Die Form der Prüfungsleistungen ist zu Beginn der Vorlesungszeit jedes Semesters von dem betreffenden Prüfer hochschulöffentlich bekanntzumachen. Gleichzeitig wird der Abgabetermin bekanntgegeben.
- (3) Die Anmeldung erfolgt gemäß § 6 Absatz 2.
- (4) Ungeachtet der vom Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung vorgegebenen Fristen zur Erbringung der Bestandteile einer alternativen Prüfungsleistung, erfolgt die Bewertung der alternativen Prüfungsleistung spätestens zum Ende des jeweiligen Semesters auf der Grundlage der dann vorliegenden Leistungen.

§ 12

Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten

- (1) Für eine Prüfung werden die Leistungen der einzelnen Kandidaten bewertet. Arbeiten von Gruppen können für die einzelnen Kandidaten nur insoweit als Prüfungsleistung anerkannt werden, als die zu bewertenden individuellen Leistungen der einzelnen Kandidaten deutlich unterscheidbar und in sich bewertbar sind. Die Abgrenzung muss aufgrund objektiver Kriterien erfolgen.
- (2) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung der Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

1 = sehr gut	= eine Leistung, die in besonderer Weise über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
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 entspricht
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 erhöht oder erniedrigt werden; die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

- (3) Besteht ein Modul aus mehreren Lehrveranstaltungen, so wird jede einzelne Lehrveranstaltung durch eine Prüfungsleistung abgeprüft. Jeder Lehrveranstaltung sind entsprechend der Modulbeschreibungen Kreditpunkte zugeordnet. Die Note des Moduls errechnet sich aus dem mit den Kreditpunkten gewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt. Alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Die Gesamtnote lautet:

bei einem Durchschnitt von 1,0 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

§ 13

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn der Kandidat einen für ihn bindenden Prüfungstermin ohne triftigen Grund versäumt oder wenn er von einer Prüfung, die er angetreten hat, ohne triftigen Grund zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

- (2) Der für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachte Grund muss dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Kandidaten, eines von ihm zu versorgenden Kindes oder pflegebedürftigen Angehörigen kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes und in Zweifelsfällen das Attest eines von der Hochschule benannten Arztes verlangt werden. Wird der Grund anerkannt, so wird ein neuer Prüfungstermin anberaumt.
- (3) Versucht der Kandidat das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung, Mitführung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Leistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Ein Kandidat, der den ordnungsgemäßen Ablauf einer Prüfung stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden. In diesem Fall wird die Leistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.
- (4) Der Kandidat kann innerhalb von 4 Wochen nach Entscheidungen nach Absatz 3 verlangen, dass diese vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 14

Bestehen und Nichtbestehen

- (1) Eine Prüfungsleistung ist bestanden, wenn die Note mindestens „ausreichend“ (4,0) ist.
- (2) Prüfungsergebnisse sind unter Einhaltung des Datenschutzes spätestens vier Wochen nach Beginn der Vorlesungszeit des folgenden Semesters zu bewerten und bekanntzugeben.
- (3) Hat der Kandidat eine Prüfungsleistung nicht bestanden oder wurde die Masterarbeit schlechter als „ausreichend“ (4,0) bewertet, wird der Kandidat darüber informiert. Er erhält Auskunft darüber, in welcher Frist die Prüfungsleistung bzw. die Masterarbeit wiederholt werden kann.
- (4) Der Prüfungsausschuss entscheidet über das endgültige Nichtbestehen der Masterprüfung. Die Entscheidung ist dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (5) Hat der Kandidat die Masterprüfung nicht bestanden, wird ihm auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung eine Bescheinigung ausgestellt, welche die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die noch fehlenden Prüfungs- und Studienleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Masterprüfung nicht bestanden ist.

§ 15

Wiederholung der Prüfungsleistungen

- (1) Nicht bestandene Prüfungsleistungen können höchstens zweimal wiederholt werden. Fehlversuche an anderen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes sind anzurechnen. Ist keine Wiederholung mehr möglich, so ist die Prüfung endgültig nicht bestanden.
- (2) Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist nicht zulässig
- (3) Eine Wiederholungsprüfung soll zum nächsten Prüfungstermin abgelegt werden.
- (4) Eine Prüfung gilt als endgültig nicht bestanden, wenn eine Prüfungsleistung dreimal mit „nicht ausreichend“ bewertet wurde.

§ 16

Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

- (1) Studien- und Prüfungsleistungen aus Informatikstudiengängen oder aus fachverwandten Ausbildungsgängen werden auf Antrag angerechnet, sofern durch die Hochschule keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen (Lernergebnisse) gegenüber dem Antragsteller nachgewiesen werden können. Bei der Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind darüber hinaus die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten.
- (2) Eine Masterarbeit aus einem anderen Studiengang oder einer anderen Studienrichtung kann für diesen Studiengang nicht anerkannt werden.
- (3) Über die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen entscheidet der Prüfungsausschuss der Fakultät auf Antrag. Diesem Antrag sind die für die Entscheidung erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Der Prüfungsausschuss kann ergänzende Prüfungsleistungen fordern und zum Nachweis der fachlichen Gleichwertigkeit Gutachten anfordern.
- (4) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten und die ECTS-Kreditpunkte – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Die Anrechnung wird im Zeugnis gekennzeichnet.
- (5) Die Anrechnung von außerhochschulischen Qualifikationen regelt die Satzung zur Anrechnung außerhalb von Hochschulen erworbener Kenntnisse und Fähigkeiten der Hochschule Schmalkalden.

§ 17

Prüfungsausschuss

- (1) Für die Organisation der Prüfungen sowie die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird ein Prüfungsausschuss gebildet. Ihm gehören vier Professoren und zwei Studierende der Fakultät Informatik an. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt zwei Jahre. Für studentische Mitglieder beträgt die Amtszeit ein Jahr.
- (2) Der Vorsitzende, sein Stellvertreter, die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Stellvertreter werden vom Fakultätsrat bestellt. Der Vorsitzende führt im Regelfall die Geschäfte des Prüfungsausschusses.
- (3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Prüfungsordnung eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig der Fakultät über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten einschließlich der tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Masterarbeit sowie über die Verteilung der Noten der Prüfungsleistungen und der Gesamtnoten. Der Bericht ist in geeigneter Weise durch die Fakultät offenzulegen. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Studienordnungen bzw. Studienpläne und Prüfungsordnungen.
- (4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben dem Vorsitzenden oder dem Stellvertreter und einem weiteren Vertreter der Professorenschaft mindestens zwei weitere stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit gilt ein Antrag als abgelehnt.
- (5) Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle auf den Vorsitzenden übertragen.
- (6) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungsleistungen beizuwohnen.
- (7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

§ 18

Prüfer und Beisitzer

- (1) Zu Prüfern werden nur Professoren und andere nach Landesrecht prüfungsberechtigte Personen bestellt, die – sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern – in dem Fachgebiet, auf das sich die Prüfungsleistung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbständige Lehrtätigkeit an einer Hochschule ausgeübt haben oder ausüben. Zum Beisitzer wird nur bestellt, wer die entsprechende Masterprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt hat. Prüfungsberechtigte Mitglieder der Hochschule, die in dem Fachgebiet, auf das sich die Prüfungsleistung bezieht, Lehrveranstaltungen gehalten haben, sind Prüfer für das Fachgebiet. Prüfungsberechtigte, die nicht Mitglieder der Hochschule sind, können vom Prüfungsausschuss für die Abnahme der Prüfungsleistungen bestellt werden, sofern sie in dem Fachgebiet, auf das sich die Prüfungsleistung bezieht, die Lehrveranstaltungen eigenverantwortlich und selbständig durchgeführt haben. Beisitzer werden auf Vorschlag des Prüfers vom Prüfungsausschuss bestellt.
- (2) Für die Prüfer und Beisitzer gilt § 17 Absatz 7 entsprechend.

§ 19

Zuständigkeiten

Soweit in dieser Prüfungsordnung nicht andere Bestimmungen getroffen sind, entscheidet der Prüfungsausschuss der Fakultät in Fragen der Prüfungsordnung.

Zweiter Abschnitt – Masterprüfung

§ 20

Art und Umfang der Masterprüfung

Die Masterprüfung besteht aus:

- a) den Prüfungsleistungen der Module des Pflichtbereiches im Umfang von 10 Kreditpunkten,
- b) den Prüfungsleistungen der Module des Wahlpflichtbereiches im Umfang von 80 Kreditpunkten,
- c) der Masterarbeit (27 Kreditpunkten),
- d) dem Masterkolloquium (3 Kreditpunkte).

§ 21

Masterarbeit

- (1) In der Masterarbeit soll der Kandidat zeigen, dass er in der Lage ist, ein Problem in einem Fachgebiet selbständig auf wissenschaftlicher Grundlage methodisch zu bearbeiten. Ist ein Studierender in mehreren Studiengängen gleichzeitig eingeschrieben, so ist für jeden Studiengang eine separate Masterarbeit zu erstellen.
- (2) Die Masterarbeit wird von einem nach § 18 Absatz 1 Prüfungsberechtigten ausgegeben und betreut. Thema und Zeitpunkt der Ausgabe sind durch die Unterschrift des Betreuers und die Ablage im Sekretariat der Fakultät aktenkundig zu machen. Soweit der Betreuer nicht an der Hochschule in einem für diesen Studiengang relevanten Bereich tätig ist, bedarf es hierzu der Zustimmung des Prüfungsausschusses. Dem Kandidaten ist Gelegenheit zu geben, für das Thema der Masterarbeit Vorschläge zu äußern. Auf Antrag sorgt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass ein Kandidat rechtzeitig ein Thema für die Masterarbeit erhält.
- (3) Die Ausgabe der Masterarbeit kann erfolgen, wenn bis auf einen Umfang von höchstens 10 Kreditpunkten alle Prüfungsleistungen bestanden sind. Die offene Prüfungsleistung muss spätestens bis zur Abgabe bestanden sein. Das Masterkolloquium kann erst abgelegt werden, wenn alle anderen Prüfungsleistungen und die Masterarbeit bestanden sind.

-
- (4) Die Masterarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Kandidaten aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.
- (5) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt 24 Wochen. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Masterarbeit sind vom Betreuer so zu begrenzen, dass die zur Bearbeitung vorgegebene Frist eingehalten werden kann. Das Thema kann einmal und nur innerhalb von zwei Wochen nach Ausgabe begründet zurückgegeben werden. Eine spätere Rückgabe des Themas wird als Nichtbearbeitung bewertet. Bei Nichtbearbeitung wird die Masterarbeit mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. In Ausnahmefällen kann der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit auf Antrag um höchstens zwei Monate verlängern, sofern der Kandidat die Verlängerung nicht durch einen in seiner Person liegenden Grund zu vertreten hat. Ein Antrag auf Verlängerung der Bearbeitungszeit sollte bis spätestens zwei Wochen vor dem Abgabetermin der Masterarbeit gestellt werden. Bei krankheitsbedingten Verlängerungsanträgen ist unverzüglich ein ärztliches Attest einzureichen. In allen anderen Fällen ist dem Antrag eine Stellungnahme des Betreuers der Masterarbeit beizufügen, der zu entnehmen ist, aus welchen Gründen das in der festgesetzten Bearbeitungszeit von 24 Wochen erreichte Ergebnis für eine Bewertung der Masterarbeit nicht ausreichend ist.

§ 22

Abgabe, Bewertung und Wiederholung der Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit ist fristgemäß beim Prüfungsausschuss über das Sekretariat der Fakultät abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Wird die Masterarbeit verspätet abgegeben, so gilt sie als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.
- (2) Bei der Abgabe der Masterarbeit hat der Kandidat schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit – bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.
- (3) Die Masterarbeit ist in zweifacher gebundener Ausfertigung sowie einer digitalen Version abzugeben oder mit dem Poststempel spätestens des letzten Tages der Bearbeitungsfrist versehen, zu übersenden. Die Präsentationsunterlagen für das Masterkolloquium sind am Tag des Kolloquiums in einer digitalen Version abzugeben. Die digitalen Versionen der Masterarbeit und des Masterkolloquiums müssen ein digital editierbares Dokumentenformat verwenden.
- (4) Die Masterarbeit ist in der Regel von zwei Prüfern zu bewerten. Einer der Prüfer soll der Betreuer der Masterarbeit sein. Die Note wird aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen beider Prüfer gebildet. Bewertet einer der Prüfer die Arbeit mit „nicht ausreichend“ und der andere Prüfer mit mindestens „ausreichend“, wird durch den Prüfungsausschuss ein dritter Prüfer bestellt. Bewertet dieser die Arbeit ebenfalls mit „nicht ausreichend“, so ist sie „nicht bestanden“. Bewertet er die Arbeit mit mindestens „ausreichend“, so wird die Note aus dem arithmetischen Mittel der drei Einzelbewertungen gebildet, wobei mindestens die Note „ausreichend“ zu vergeben ist.
- (5) Der Kandidat vertritt seine mit mindestens „ausreichend“ bewertete Arbeit vor zwei Prüfern in einem Kolloquium. Einer der Prüfer ist der Betreuer der Masterarbeit. Das Kolloquium wird bewertet. Die Bewertung des Kolloquiums ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelnoten der Prüfer. Wird das Kolloquium nicht mit mindestens „ausreichend“ bewertet, gilt es als nicht bestanden und kann einmal wiederholt werden.
- (6) Die Masterarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“ (4,0) ist, nur einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des Themas der Masterarbeit in der in § 21 Absatz 5 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn der Kandidat davon im ersten Versuch keinen Gebrauch gemacht hat.

§ 23

Bestehen der Masterprüfung, Bildung der Gesamtnote

- (1) Die Gesamtnote der Masterprüfung wird ermittelt als gewichtetes arithmetisches Mittel aus den Noten der Prüfungsleistungen, der Masterarbeit und des Masterkolloquiums. Die Gewichtung erfolgt nach Kreditpunkten, wobei die Masterarbeit mit 27 Kreditpunkten, das Masterkolloquium mit 3 Kreditpunkten und die Prüfungsleistungen entsprechend der ihnen in der Studienordnung zugeordneten Kreditpunkten eingehen.
- (2) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn
 - a) in allen Prüfungsleistungen mindestens die Note „ausreichend“ (4,0) erzielt worden ist,
 - b) die Masterarbeit und das Masterkolloquium mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet worden sind.
- (3) Für die Bildung der Gesamtnote ist nach § 12 Absatz 3 zu verfahren.

§ 24

Zeugnis

- (1) Über die bestandene Masterprüfung erhält der Kandidat ein Zeugnis. In das Zeugnis werden die Modulbezeichnungen und die Noten der Prüfungsleistungen, das Thema der Masterarbeit, deren Note und die Gesamtnote sowie die jeweiligen Kreditpunkte aufgenommen
- (2) Das Zeugnis trägt das Datum des Kolloquiums. Es wird vom Dekan der Fakultät und dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet.
- (3) Die Hochschule stellt ein Diploma Supplement (DS) entsprechend dem „Diploma Supplement Modell“ der Europäischen Union / UNESCO aus. Als Darstellung des nationalen Bildungssystems (DS-Abschnitt 8) ist der zwischen Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz abgestimmte Text in der jeweils geltenden Fassung zu verwenden. Auf Antrag des Studierenden beim Prüfungsausschuss können weitere Informationen über den Studienverlauf in das Diploma Supplement unter Abschnitt 6.1 aufgenommen werden.

§ 25

Masterurkunde

- (1) Gleichzeitig mit dem Zeugnis erhält der Kandidat die Masterurkunde mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des akademischen Grades „Master of Science (M.Sc.)“ beurkundet.
- (2) Die Masterurkunde wird vom Präsidenten unterzeichnet und mit dem Siegel der Hochschule versehen.

Dritter Abschnitt – Schlussbestimmungen

§ 26

Ungültigkeit der Masterprüfung

- (1) Hat der Kandidat bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Prüfungsleistung entsprechend § 13 Absatz 3 berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Prüfungsleistung für „nicht ausreichend“ und die Masterprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Masterarbeit.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Prüfungsleistung nicht erfüllt, ohne dass der Kandidat hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfungsleistung geheilt. Hat der Kandidat vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er die Prüfungsleistung ablegen konnte, so kann die Prüfungsleistung für „nicht ausreichend“ und die Masterprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden.

- (3) Dem Kandidaten ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (4) Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Masterurkunde einzuziehen, wenn die Masterprüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde.

§ 27

Einsicht in die Prüfungsakten

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Kandidaten auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, das Gutachten zur Masterarbeit und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

§ 28

Gleichstellungsklausel

Status- und Funktionsbezeichnungen nach dieser Ordnung gelten jeweils für alle Geschlechter.

§ 29

Inkrafttreten

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt am ersten Tag des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Hochschule Schmalkalden folgenden Monats in Kraft.
- (2) Diese Prüfungsordnung gilt erstmals für Studierende, die im Wintersemester 2024/25 das Studium im Masterstudiengang Applied Computer Science (Master of Science) an der Hochschule Schmalkalden begonnen haben.

Schmalkalden, 17. Dezember 2024

Prof. Dr. Gundolf Baier
Präsident

Anhang 1 Übersicht des Modulangebots und Prüfungsart

Die hier aufgeführten Tabellen ordnen den Modulen die ECTS (Kreditpunkte), Lehrumfang (SWS) und Prüfungsart zu. Die Prüfungsart gemäß § 8 Absatz 1 der Prüfungsordnung ist entweder mündlich (M), schriftlich (S) oder alternativ (A).

Tabelle 1 Pflichtbereich des Studiengangs Applied Computer Science (Master of Science)

Modul	ECTS	SWS	Art der Prüfung	Semester
Seminar	5	4	A	3
Project	5	4	A	3

Tabelle 2 Wahlpflichtbereich des Studiengangs Applied Computer Science (Master of Science)

Modul	ECTS	SWS	Art der Prüfung	Semester
Distributed Systems	5	3	S	1
Signals and Systems	5	4	S	1
IT-Security	5	4	S	1
Computer Graphics	5	3	S	1
Mobile Systems	5	4	A	2
Computational Intelligence	5	4	S	1
Agile Software Development	5	4	S	2
Web Applications	5	4	S	3
IT-Security Advanced Chapters	5	4	S	3
Text Analysis and Data Search	5	4	S	3
Selected Chapters Functional Programming	5	4	S	2
Knowledge Discovery in Databases	5	4	S	1
3D Content Creation	5	4	A	2
Interactive Systems	5	4	A	3
Image Processing I	5	4	S	1
Image Processing II	5	2	S	3
Media Production	5	4	A	2
Virtual and Augmented Environments	5	4	A	3
Service-oriented Networks	5	4	S	2
Human Machine Interaction	5	4	A	2
Metamodeling Platforms for Application Development	5	2	S	1

**Studienordnung
für den Studiengang Applied Computer Science (Master of Science)
an der Fakultät Informatik der Hochschule Schmalkalden**

vom 17. Dezember 2024

Gemäß §§ 3 Abs. 1, 69 Abs. 4 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Art. 31 des Gesetzes vom 2. Juli 2024 (GVBl. S. 277) in Verbindung mit §§ 16 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1, 21 Abs. 1 Satz 4 Nr. 4, 22 Abs. 3 der Grundordnung der Hochschule Schmalkalden vom 11. April 2019 (Thüringer Staatsanzeiger Nr. 18/2019, S. 807) erlässt die Hochschule Schmalkalden auf der Grundlage der vom Präsidenten der Hochschule Schmalkalden am 17. Dezember 2024 genehmigten Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Applied Computer Science folgende Studienordnung für den Studiengang Applied Computer Science. Der Rat der Fakultät Informatik hat am 5. Juni 2024 die Studienordnung beschlossen; die Zentrale Studienkommission hat am 19. Juni 2024 der Studienordnung zugestimmt. Der Präsident der Hochschule Schmalkalden hat mit Erlass vom 17. Dezember 2024 die Ordnung genehmigt.

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Grundsätzliches
- § 2 Zulassungsvoraussetzungen
- § 3 Studienbeginn
- § 4 Studienziel
- § 5 Fächergliederung
- § 6 Module
- § 7 Regelstudienplan
- § 8 Beschränkung der Teilnahme an Lehrveranstaltungen
- § 9 Gleichstellungsklausel
- § 10 Inkrafttreten

§ 1

Grundsätzliches

- (1) Diese Studienordnung regelt in Verbindung mit der gültigen Prüfungsordnung Ziel, Inhalt und Aufbau des Studiengangs Applied Computer Science (Master of Science) an der Hochschule Schmalkalden.
- (2) Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester.
- (3) Sollten Regelungen dieser Studienordnung die Inanspruchnahme des gesetzlichen Mutterschutzes oder Zeiten der Gewährung von Elternzeit gefährden oder die Pflege naher Angehöriger nach den Bestimmungen des § 55 Absatz 4 ThürHG oder die Belange von Studierenden mit Behinderungen oder chronischen Erkrankungen unangemessen beeinträchtigen, hat der Prüfungsausschuss Möglichkeiten der Abhilfe zu prüfen.

§ 2

Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Zum Masterstudium zugelassen wird, wer die folgenden Voraussetzungen erfüllt:
 - a) Bestandene Abschlussprüfung (Bachelor of Science, Bachelor of Engineering oder Diplom an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes oder an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademie) in einem Studiengang mit einem Mindestanteil an Informatik- oder Wirtschaftsinformatik-Modulen von 50 % mit einer Gesamtnote von mindestens 2,5. Bei Bewerbern mit ausländischen Abschlüssen gilt 16 Absatz 1 der Prüfungsordnung entsprechend.

- b) Nachweis einer Sprachqualifikation Englisch mindestens auf Niveau B 2.2 des Europäischen Referenzrahmens. Das entspricht den Zertifikaten TOEFL IBT (internet based) mit 80 Punkten oder British Council (IELTS) mit 6,5 Punkten. Auch Absolventen eines Hochschulstudiums in vorwiegend englischer Sprache (MOI, medium of instruction) müssen die unter Satz 2 genannte Sprachqualifikation nachweisen. Das gilt nicht für Muttersprachler.
- c) Eine positive Zulassungsentscheidung des Prüfungsausschusses, die aufgrund einer Bewertung der Bewerbungsunterlagen, insbesondere des obligatorischen Motivationsschreibens, getroffen wird. Die Bewertung soll insbesondere nachgewiesene praktische Fähigkeiten in der Softwareentwicklung, fortgeschrittene Kenntnisse in einer objektorientierten Programmiersprache (z.B. Java) und das nachvollziehbare Interesse an aktuellen Fragen der modernen Softwareentwicklung in Betracht ziehen. Diese Bewertung kann vom Prüfungsausschuss an Beauftragte delegiert werden. In diesem Falle sind die Bewerbungsunterlagen dem Prüfungsausschuss zur Überprüfung der Entscheidungen auf Verlangen zur Verfügung zu stellen.

(2) Gibt es mehr Studienplätze als Bewerber, die die Voraussetzungen nach Absatz 1 erfüllen, können auf Beschluss des Fakultätsrates auch Bewerber zugelassen werden, die den in Absatz 1 genannten Abschluss mit einer Gesamtnote schlechter als 2,5 bestanden haben.

§ 3 Studienbeginn

Das Studium kann im ersten Fachsemester nur zu Beginn des Wintersemesters aufgenommen werden.

§ 4 Studienziel

Das Studium zielt auf eine Vertiefung der bereits in einem Hochschulstudium erworbenen Fach- und Methodenkompetenz in der Informatik sowie auf eine Verbreiterung der berufspraktischen Kompetenzen. Darüber hinaus sollen Teamfähigkeit, soziale Kompetenz und Kommunikationsfähigkeit gefördert werden.

Schwerpunkte des Studiengangs bilden die folgenden Themenbereiche:

- Verteilte und Mobile Systeme; Entwurf, Entwicklung, Integration und Validation verteilter und mobiler Systeme; Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten verschiedener Systemarchitekturen und Entwicklungsplattformen für komplexe Softwaresysteme
- Knowledge Engineering und Data Science; Theorie des computerbasierten Lernens sowie Konzepte und Technologien der computerbasierten Intelligenz und der Wissensrepräsentation und Wissensverarbeitung
- Software Engineering; Prinzipien, Methoden und Werkzeuge für die Entwicklung von komplexen Softwaresystemen
- Kommunikationstechnologien und Sicherheit; Konzepte und Technologien für eine diensteorientierte und sichere Kommunikation.

Das Ziel des Studiengangs Applied Computer Science (Master of Science) ist die Ausbildung von Fachkräften, die verteilte und intelligente Systeme entwerfen, entwickeln und betreiben können. Dabei stehen Prinzipien, Methoden und Werkzeuge sowie Anwendungskonzepte im Vordergrund. Ferner sollen die Studierenden an aktuelle Forschungsthemen in den genannten Themenbereichen herangeführt werden, so dass sie für eine Mitarbeit in der angewandten Forschung und für eine Promotion in der Praktischen und in der Angewandten Informatik qualifiziert sind.

§ 5 Fächergliederung

- (1) Der Studiengang Applied Computer Science (Master of Science) umfasst einen Pflichtbereich und einen Wahlpflichtbereich. Die in den jeweiligen Bereichen enthaltenen Module sind in § 6 geregelt.
- (2) Alle Module des Pflichtbereiches und die gewählten Module des Wahlpflichtbereiches müssen die Studierenden nach Maßgabe der Prüfungsordnung durch eine Prüfungsleistung abschließen.

§ 6 Module

- (1) Im Studiengang Applied Computer Science (Master of Science) bestehen Module aus einer oder mehreren Lehrveranstaltungen, welche in folgender Form durchgeführt werden können:
 1. Vorlesung: Zusammenhängende Darstellung und Vermittlung von Grund- und Spezialwissen sowie wissenschaftlicher Methoden
 2. Seminaristische Vorlesung: Die Lehrinhalte werden durch enge Verbindungen des Vortrages mit dessen exemplarischer Vertiefung erarbeitet. Der Lehrende vermittelt und entwickelt den Lehrstoff unter Beteiligung der Studierenden.
 3. Seminar: Erarbeiten wissenschaftlicher Erkenntnisse oder Beurteilung vorwiegend neuer Problemstellungen mit wissenschaftlichen Methoden. Dabei kommen von Studierenden vorbereitete Beiträge zum Einsatz.
 4. Übung: Durcharbeiten von Lehrstoffen; Vermittlung grundlegender Kenntnisse und Fertigkeiten; Vertiefung von Methodenkenntnissen durch Lösung exemplarischer Aufgaben, die in Einzel- oder Gruppenarbeit gelöst werden
 5. Rechnergestütztes Praktikum: Förderung der Erfahrungsbildung im Umgang mit Softwarewerkzeugen und Werkzeugkomplexen durch praktische Anwendung von Methodenwissen bei Analyse, Design, Implementierung und Wartung von Informationssystemen
 6. Projekt: Selbständiges Lösen einer zusammenhängenden, komplexen Aufgabenstellung, die die Anwendung von Wissen eines ganzen Fachkomplexes erfordert. Dabei wird ein ganzes Spektrum von Methoden und Werkzeugen zur Anwendung gebracht. Die gestellten Aufgaben werden im Rahmen von Projektgruppen gelöst.
- (2) Die Art der jeweiligen Lehrveranstaltung wird in den Modulbeschreibungen geregelt.
- (3) Die Module werden in englischer Sprache abgehalten. Ausnahmen hiervon bedürfen der Zustimmung des Fakultätsrates.
- (4) Die Studierenden werden zu eigenverantwortlicher, selbständiger, methodisch-wissenschaftlicher und problemorientierter Arbeit ausgebildet und individuell in den gewählten Studienschwerpunkten gefordert. Mit der Entwicklung neuer didaktischer Methoden ist hierbei die Arbeit in kleinen Gruppen besonders zu fördern. Die Fakultät kann unter Berücksichtigung der personellen, technischen und räumlichen Gegebenheiten eine Begrenzung für die Zahl der anzubietenden Plätze pro Lehrveranstaltung festlegen.
- (5) Es können einzelne Lehrveranstaltungen des Wahlpflichtbereiches, die von weniger als fünf Studierenden belegt werden, durch Beschluss des Fakultätsrates vor Beginn der Vorlesungszeit abgesetzt werden.

§ 7
Regelstudienplan

(1) Der Regelstudienplan ist in Tabelle 1 wie folgt gegliedert. Die Zuordnung von Kreditpunkten (CP), Lehrumfang (SWS) und Prüfungsform sind im Anhang 1 der Prüfungsordnung aufgeführt.

Tabelle 1 Pflichtbereich des Studiengangs Applied Computer Science (Master of Science)

	Semester			
	1	2	3	4
Pflichtbereich				
Seminar			5 CP	
Projekt			5 CP	
Wahlpflichtbereich	30 CP	30 CP	20 CP	
Masterarbeit				27 CP
Masterkolloquium				3 CP
Summe Pflicht	0 CP	0 CP	10 CP	30 CP
Summe pro Semester	30 CP	30 CP	30 CP	30 CP
Gesamt				120 CP

2) Der Wahlpflichtbereich umfasst folgenden Bereich:

Wahlpflichtbereich

Studierende müssen mindestens 80 CP aus diesem Bereich erwerben. Die Zuordnung von Kreditpunkten (CP), Lehrumfang (SWS) und Prüfungsform ist im Anhang 1 der Prüfungsordnung aufgeführt. Zusätzliche Module für den Wahlpflichtbereich können durch Beschluss des Fakultätsrates angeboten werden. Module, die in den Semestern 1 und 3 vorgesehen sind, werden jedes Wintersemester angeboten und können je nach individuellem Studienverlauf belegt werden.

Tabelle 2 Module des Wahlpflichtbereichs

Modul	Kreditpunkte (CP)	Semester
Distributed Systems	5	1
Signals and Systems	5	1
IT-Security	5	1
Computer Graphics	5	1
Mobile Systems	5	2
Computational Intelligence	5	1
Agile Software Development	5	2
Web Applications	5	3
IT-Security Advanced Chapters	5	3
Text Analysis and Data Search	5	3
Selected Chapters Functional Programming	5	2
Knowledge Discovery in Databases	5	1
3D Content Creation	5	2
Interactive Systems	5	3
Image Processing I	5	1
Image Processing II	5	3
Media Production	5	2
Virtual and Augmented Environments	5	3
Service-oriented Networks	5	2
Human Machine Interaction	5	2
Metamodeling Platforms for Application Development	5	1

(3) Im Rahmen des European Credit Transfer System (ECTS) werden jedem Studierenden Kreditpunkte (Credit Points) für die erfolgreich abgeschlossenen Module im Rahmen des Studienplans nach Absatz 1 gutgeschrieben, die den relativen Aufwand für jedes Modul unabhängig von dessen Bewertung dokumentieren. Auf der Grundlage der vergebenen Kreditpunkte ist eine Vereinfachung der Übertragbarkeit und Anerkennung von Leistungen, die insbesondere an Hochschulen außerhalb des Geltungsbereichs des Grundgesetzes erbracht worden sind, angestrebt. Die Übertragbarkeit und Anerkennung der darin erlangten Noten regelt § 16 der Prüfungsordnung für den Studiengang Applied Computer Science (Master of Science)

§ 8

Beschränkung der Teilnahme an Lehrveranstaltungen

- (1) Grundsätzlich haben Studierende der Hochschule Schmalkalden das Recht auf freien Zugang zu allen Lehrveranstaltungen, sofern sich durch die Anzahl der verfügbaren Arbeitsplätze keine Beschränkung gibt.
- (2) In Übungen und Seminaren soll die Zahl der Teilnehmenden 20 Personen nicht überschreiten. Für rechnergestützte Praktika oder Projekte ergibt sich die maximale Teilnehmerzahl aus der Anzahl der verfügbaren Arbeitsplätze.

- (3) Melden sich zu einer teilnahmebeschränkten Lehrveranstaltung mehr Studierende als verfügbare Arbeitsplätze vorhanden sind und müssen diese den erfolgreichen Besuch nach der Studienordnung nachweisen, d.h. die betreffende Lehrveranstaltung ist ein Pflichtmodul, so sind Parallelveranstaltungen einzurichten.
- (4) Melden sich zu einer teilnahmebeschränkten Lehrveranstaltung mehr Studierende als verfügbare Arbeitsplätze vorhanden sind und handelt es sich bei dieser Lehrveranstaltung um einen Bestandteil eines Wahlpflichtmoduls, dann sind organisatorische Maßnahmen zu ergreifen, um einem Teil der Studierenden den Besuch eines anderen Wahlpflichtmoduls zu ermöglichen. Ein Anspruch der Studierenden auf Teilnahme an einer bestimmten Lehrveranstaltung eines Wahlpflichtmoduls besteht nicht.
- (5) Für rechnergestützte Praktika oder Projekte kann die maximale Teilnehmerzahl durch Beschluss des Fakultätsrats beschränkt werden.

§ 9

Gleichstellungsklausel

Status- und Funktionsbezeichnungen nach dieser Ordnung gelten jeweils für alle Geschlechter.

§ 10

Inkrafttreten

- (1) Diese Studienordnung tritt am ersten Tag des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Hochschule Schmalkalden folgenden Monats in Kraft.
- (2) Diese Studienordnung gilt erstmals für Studierende, die im Wintersemester 2024/25 das Studium im Masterstudiengang Applied Computer Science (Master of Science) an der Hochschule Schmalkalden begonnen haben.

Schmalkalden, 17. Dezember 2025

Professor Dr. Gundolf Baier
Präsident

**Prüfungsordnung
für den Studiengang Mechatronics and Robotics (Bachelor of Engineering)
an den Fakultäten Maschinenbau und Elektrotechnik der Hochschule Schmalkalden**

vom 24. Oktober 2023

Gemäß §§ 3 Abs. 1, 38 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Artikel 31 des Gesetzes vom 2. Juli 2024 (GVBl. S. 277) in Verbindung mit §§ 16 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1, 21 Abs. 1 Satz 4 Nr. 4, 22 Abs. 3 der Grundordnung der Hochschule Schmalkalden vom 11. April 2019 (Thüringer Staatsanzeiger Nr. 18/2019, S. 807) erlässt die Hochschule Schmalkalden folgende Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Mechatronics and Robotics. Der Rat der Fakultät Maschinenbau hat die Prüfungsordnung am 11. Oktober 2023 beschlossen; der Rat der Fakultät Elektrotechnik hat die Prüfungsordnung am 11. Oktober 2023 beschlossen; die Zentrale Studienkommission hat dieser am 18. Oktober 2023 zugestimmt. Der Präsident der Hochschule Schmalkalden hat die Prüfungsordnung mit Erlass vom 24. Oktober 2023 genehmigt.

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Regelstudienzeit und Leistungsumfang
- § 3 Prüfungsaufbau
- § 4 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen
- § 5 Fristen
- § 6 Prüfungsleistungen
- § 7 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten
- § 8 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 9 Bestehen und Nichtbestehen
- § 10 Wiederholung der Prüfungsleistungen
- § 11 Anrechnung von Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen
- § 12 Prüfungsausschuss der Fakultät
- § 13 Prüfer
- § 14 Zuständigkeiten
- § 15 Zweck und Durchführung der Bachelorprüfung
- § 16 Art und Umfang der Bachelorprüfung
- § 17 Ausgabe und Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit
- § 18 Abgabe, Bewertung und Wiederholung der Bachelorarbeit, Kolloquium
- § 19 Bildung der Gesamtnote, Zeugnis und Diploma Supplement
- § 20 Bachelorgrad
- § 21 Ungültigkeit der Bachelorprüfung
- § 22 Sonderregelungen für Studierende in einem Doppelabschlussprogramm (Double-Degree)
- § 23 Einsicht in die Prüfungsunterlagen
- § 24 Gleichstellungsklausel
- § 25 Inkrafttreten

Anhang: Module und Prüfungsleistungen im Studiengang Mechatronics and Robotics (B. Eng.)

**§ 1
Geltungsbereich**

Diese Prüfungsordnung nach § 55 ThürHG gilt für den Studiengang Mechatronics and Robotics mit dem Abschluss „Bachelor of Engineering (B. Eng.)“ an den Fakultäten Maschinenbau und Elektrotechnik der Hochschule Schmalkalden.

§ 2

Regelstudienzeit und Leistungsumfang

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt sieben Semester einschließlich eines Ingenieurpraktikums von 25 Wochen Dauer sowie einer Abschlussarbeit (Bachelorarbeit). Zeiten der Beurlaubung nach § 8 der Immatrikulationsordnung der Hochschule Schmalkalden bleiben unberücksichtigt. Dies gilt ebenso für Zeiten des Mutterschutzes, der Elternzeit und der Pflegezeit.
- (2) Zulassung, Inhalt, Ablauf und Anerkennung des Ingenieurpraktikums sind in der Praktikumsordnung geregelt (Anhang zur Studienordnung).
- (3) Es sind 210 ECTS-Leistungspunkte zu erwerben.

§ 3

Prüfungsaufbau

- (1) Die Bachelorprüfung besteht aus Modulprüfungen einschließlich der Module Ingenieurpraktikum, Bachelorarbeit und Kolloquium.
- (2) Modulprüfungen werden als Prüfungsleistungen studienbegleitend abgenommen.
- (3) Prüfungsleistungen sind einzelne konkrete Prüfungsvorgänge (mündliche oder schriftliche Prüfung). Eine Prüfungsleistung wird bewertet und nach § 7 benotet.
- (4) Prüfungsleistungen sollen erstmalig grundsätzlich in den entsprechenden Fachsemestern (s. Anhang Tabelle 1) erbracht werden.
- (5) Als Voraussetzung für die Erlangung einer Modulnote können Prüfungsvorleistungen gefordert werden. Prüfungsvorleistungen sind in der Regel als Laborscheine, Konstruktionsbelege, Projektarbeiten, Übungsaufgaben oder Klausuren zu erbringen. Prüfungsvorleistungen werden bewertet und können nach § 7 benotet werden. Näheres zu Art und Umfang etwaiger Prüfungsvorleistungen regelt die jeweilige Modulbeschreibung.

§ 4

Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen

- (1) An den Modulprüfungen kann nur teilnehmen, wer
 - a) über eine Hochschulzugangsvoraussetzung nach § 67 Abs. 1 bis 3 ThürHG oder
 - b) aufgrund einer durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen Stelle als gleichwertig anerkannten Zugangsberechtigung verfügt, oder
 - c) auf Grundlage der Hochschulzugangsprüfungssatzung der Hochschule Schmalkalden zum Studium zugelassen wurde und für den Bachelorstudiengang Mechatronics and Robotics an der Hochschule Schmalkalden mindestens das ganze Semester vor der jeweiligen Modulprüfung eingeschrieben ist.
- (2) Die Teilnahme an den Modulprüfungen des 1. und 2. Semesters ist verpflichtend. Die Anmeldung zu diesen Prüfungen erfolgt automatisch durch das Zentrale Prüfungsamt. Eine Abmeldung von der Prüfung ist ausgeschlossen.
- (3) Zur Teilnahme an einer Modulprüfung des 3. bis 6. Semesters wird in der Regel nur zugelassen, wer
 - a) mindestens 30 ECTS aus den Modulen des 1. und 2. Semester erzielt hat und
 - b) sich vorher innerhalb der hochschulweit bekanntgegebenen zweiwöchigen Einschreibefrist beim Zentralen Prüfungsamt für diese Modulprüfung angemeldet hat. Eine Abmeldung ist bis drei Werktage vor dem Prüfungstermin beim Zentralen Prüfungsamt möglich.
- (4) Die Zulassung zu einer Modulprüfung darf nur abgelehnt werden, wenn
 - a) die unter Abs. 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 - b) der Kandidat die Bachelorprüfung in dem gewählten Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes endgültig nicht bestanden hat oder der Kandidat sich in dem gewählten Studiengang in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet oder
 - c) der Kandidat die Frist zur Anmeldung zu der entsprechenden Prüfungsleistung nicht eingehalten hat.

§ 5 Fristen

- (1) Modulprüfungen sind in den vom Präsidium festgelegten Prüfungszeiträumen abzulegen. Abweichend hiervon wird der Prüfungszeitraum des 6. Semesters vom Prüfungsausschuss der Fakultäten festgelegt.
- (2) Voraussetzung für den Antritt des Ingenieurpraktikums ist der Nachweis von 100 ECTS-Leistungspunkten.
- (3) Die Bachelorprüfung soll bis zum Ende der Regelstudienzeit abgeschlossen sein.

§ 6 Prüfungsleistungen

- (1) In den Prüfungsleistungen soll der Kandidat nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden des Prüfungsfaches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. Es soll ferner festgestellt werden, ob der Kandidat über ein breites Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Die Dauer der schriftlichen Prüfungsleistungen beträgt je Modul mit 2,5 ECTS 60 Minuten und je Modul mit 5 ECTS 120 Minuten.
- (3) Schriftliche Prüfungsleistungen dürfen nicht überwiegend nach dem Multiple-Choice-Verfahren aufgebaut sein.
- (4) Mündliche Prüfungsleistungen werden vor mindestens einem Prüfer und einem sachkundigen Beisitzer als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt.
- (5) Die Dauer der mündlichen Prüfungsleistungen beträgt je Kandidat und Modul mindestens 15 Minuten und höchstens 45 Minuten.
- (6) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Kandidaten am Tag der mündlichen Prüfungsleistung bekanntzugeben.
- (7) Macht der Kandidat glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung oder Erkrankung nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so wird dem Kandidaten gestattet, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Dazu kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden. Entsprechendes gilt auch für Prüfungsvorleistungen
- (8) In einigen Fächern sind alternative Prüfungsleistungen vorgesehen. Dies sind kontrollierte, nach gleichen Maßstäben bewertete Prüfungsleistungen, die in der Regel außerhalb der festgelegten Prüfungszeiträume abgelegt werden. Sie können in Form einer Klausur, eines Referates, einer Hausarbeit, einer Präsentation, einer Praktikumsarbeit, einer Projektarbeit oder Seminararbeit erbracht werden. Sofern die Form nicht bereits durch die Studienordnung oder die Modulbeschreibungen vorgegeben ist, wird sie von dem für das Modul zuständigen Lehrenden festgelegt und spätestens zum Vorlesungsbeginn bekannt gegeben.
- (9) Die Art der Erbringung einer Prüfungsleistung wird vor Beginn der Vorlesungszeit hochschulöffentlich bekanntgegeben.
- (10) Für Prüfungsleistungen, die in elektronischer Form oder in elektronischer Kommunikation zu erbringen sind, gilt die Satzung zur Regelung fachübergreifender Bestimmungen für Prüfungsverfahren in elektronischer Form oder in elektronischer Kommunikation an der Hochschule Schmalkalden (Online-Prüfungssatzung).
- (11) Prüfungsleistungen sind in englischer Sprache zu erbringen; dies gilt nicht für die Module „German Language I bis V“.

§ 7

Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfern innerhalb von 2 Monaten nach der Prüfung festgesetzt. Für die Bewertung der Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

1 = sehr gut	= 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 entspricht
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 erhöht oder erniedrigt werden; die Noten 0,7, 4,3, 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

(2) Werden Prüfungsvorleistungen benotet, so erfolgt dies entsprechend Absatz 1. Diese Note, bei mehreren benoteten Prüfungsvorleistungen das arithmetische Mittel der Einzelbewertungen, geht zu einem Drittel in die Note der Modulprüfung ein. Prüfungsvorleistung und Prüfungsleistung müssen jeweils mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet worden sein.

(3) Die Gesamtnote errechnet sich nach § 19. Es wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Die Gesamtnote lautet:

bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,3	= ausgezeichnet
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.

§ 8

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Die Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn der Kandidat einen für ihn bindenden Prüfungstermin ohne triftigen Grund versäumt oder wenn er von einer Prüfung, die er angetreten hat, ohne triftigen Grund zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgesehenen Bearbeitungszeit erbracht wird. Nach Ausgabe der Prüfungsaufgaben ist ein Rücktritt des Kandidaten vom Leistungsnachweis grundsätzlich ausgeschlossen.

(2) Der für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachte Grund muss dem Prüfungsausschuss der Fakultät unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit eines Kandidaten, eines von ihm zu versorgenden Kindes oder pflegebedürftigen Angehörigen hat der Kandidat unverzüglich ein ärztliches Attest und in Zweifelsfällen das Attest eines von der Hochschule benannten Arztes vorzulegen. Wird der Grund anerkannt, ist die Prüfungsleistung zum nächstmöglichen Termin, d.h. in der Regel im Prüfungszeitraum des nächsten Semesters zu wiederholen.

(3) Versucht der Kandidat das Ergebnis seiner Prüfungsleistungen oder Prüfungsvorleistungen durch Täuschung oder Mitführung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Leistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Ein Kandidat, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung oder Prüfungsvorleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Leistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(4) Der Kandidat kann innerhalb der ersten zwei Monate des folgenden Semesters verlangen, dass die Entscheidungen nach Absatz 3 vom Prüfungsausschuss der Fakultät überprüft werden. Entscheidungen sind dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Im Falle einer Entscheidung zu Ungunsten des Kandidaten ist diese zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 9

Bestehen und Nichtbestehen

- (1) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Prüfung mindestens mit „ausreichend“ (4,0) benotet wurde. Für jede bestandene Modulprüfung erhält der Kandidat ECTS-Leistungspunkte.
- (2) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle Modulprüfungen bestanden und damit 210 ECTS-Leistungspunkte erreicht wurden.
- (3) Die Ergebnisse schriftlicher Prüfungsleistungen sind in der Regel spätestens bis zum Vorlesungsbeginn des folgenden Semesters unter Einhaltung des Datenschutzes in geeigneter Weise bekanntzugeben.
- (4) Hat der Kandidat die Bachelorprüfung nicht bestanden, wird ihm auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung eine Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Bachelorprüfung nicht bestanden ist.

§ 10

Wiederholung der Prüfungsleistungen

- (1) Nicht bestandene Prüfungsleistungen können höchstens zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist nicht zulässig. Fehlversuche in dem gleichen Studiengang an anderen Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland sind anzurechnen.
- (2) Eine Modulprüfung gilt als endgültig nicht bestanden, wenn eine Prüfungsleistung dreimal mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wurde.
- (3) Den Studierenden ist einmal pro Semester die Gelegenheit zu bieten, alle Prüfungsleistungen zu erbringen.
- (4) Prüfungsleistungen sind im Fall der letzten Wiederholungsprüfung von zwei Prüfern zu bewerten. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Die letzte Wiederholungsprüfung kann auch mündlich erfolgen. Dies liegt im Ermessen des Prüfers.

§ 11

Anrechnung von Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen

- (1) Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen aus anderen Studiengängen an Hochschulen werden auf Antrag angerechnet, sofern durch die Hochschule keine wesentlichen Unterschiede gegenüber dem Antragsteller nachgewiesen werden können. Bei der Anrechnung von Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind darüber hinaus die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten.
- (2) Werden Prüfungsleistungen angerechnet, sind die ECTS-Leistungspunkte sowie die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig.
- (3) Die Anrechnung von außerhochschulisch erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten regelt die Satzung zur Anrechnung außerhalb von Hochschulen erworbener Kenntnisse und Fähigkeiten der Hochschule Schmalkalden.
- (4) Bei Vorliegen der Voraussetzungen nach Abs. 1 und 2 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Anrechnung von Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen erfolgt auf Antrag an den Prüfungsausschuss. Diesem Antrag sind die für die Entscheidung erforderlichen Unterlagen beizufügen.
- (5) Die Einstufung in ein Fachsemester erfolgt entsprechend der Anzahl der anerkannten ECTS-Leistungspunkte.

§ 12
Prüfungsausschuss

- (1) Für die Organisation von Prüfungen sowie die aus dieser Prüfungsordnung erwachsenden weiteren Aufgaben ist der Prüfungsausschuss zuständig. Dem Prüfungsausschuss des Studiengangs Mechatronics and Robotics (B. Eng.) gehören ein Professor aus jeder der zwei Fakultäten und ein von den Fakultäten Elektrotechnik und Maschinenbau zu wählendes studentisches Mitglied der Hochschule Schmalkalden an. Die Amtszeit der professoralen Mitglieder beträgt drei Jahre, die des studentischen Mitglieds ein Jahr.
- (2) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Stellvertreter werden vom Rat der jeweiligen Fakultäten bestellt. Der Prüfungsausschuss wählt aus der Mitte der ihm durch Bestellung angehörenden Professoren den Vorsitzenden und seinen Stellvertreter. Der Vorsitzende führt im Regelfall die Geschäfte des Prüfungsausschusses.
- (3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Prüfungsordnung eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig den Fakultäten über die Entwicklung der Prüfungsergebnisse sowie über die Verteilung der Modul- und Gesamtnoten. Der Bericht ist in geeigneter Weise durch die Fakultät offenzulegen. Der Prüfungsausschuss der Fakultät gibt Anregungen zu Anpassungen der Studienordnung/Studienpläne und Prüfungsordnung.
- (4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn mindestens beide Professoren oder deren Stellvertreter anwesend sind; er beschließt mit der Mehrheit der Stimmen der anwesenden Mitglieder. Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme des Vorsitzenden den Ausschlag.
- (5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungsleistungen beizuwohnen.
- (6) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

§ 13
Prüfer

- (1) Zu Prüfern werden nur Professoren und andere nach § 54 Abs. 2 und 3 ThürHG prüfungsberechtigte Personen bestellt.
- (2) Die Namen der Prüfer sollen dem Kandidaten rechtzeitig bekanntgegeben werden.
- (3) Für die Prüfer gilt § 12 Abs. 6 entsprechend.

§ 14
Zuständigkeiten

- (1) Die Prüfer entscheiden über das Bestehen und Nichtbestehen (§ 9).
- (2) Der Prüfungsausschuss der Fakultät entscheidet
 1. über die Folgen von Verstößen gegen Prüfungsvorschriften (§ 8),
 2. über die Anrechnung von Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen (§ 11),
 3. über die Bestellung der Prüfer (§ 13),
 4. über Anträge auf Bachelorarbeit (§ 17) und
 5. über Anträge auf Verlängerung der Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit (§ 17 Abs. 4).
- (3) Soweit in dieser Prüfungsordnung nicht andere Bestimmungen getroffen sind, entscheidet der Prüfungsausschuss in Fragen der Prüfungsordnung.

§ 15

Zweck und Durchführung der Bachelorprüfung

- (1) Die Bachelorprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Bachelorstudienganges. Durch die Bachelorprüfung wird festgestellt, ob der Kandidat die Zusammenhänge seines Faches überblickt, die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden und die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat.
- (2) Die Modulprüfungen der Bachelorprüfung werden studienbegleitend im Anschluss an die jeweiligen Lehrveranstaltungen durchgeführt.

§ 16

Art und Umfang der Bachelorprüfung

- (1) Die Bachelorprüfung besteht aus 31 Pflichtmodulen mit 145 ECTS-Leistungspunkten, 3 Wahlpflichtmodulen mit 15 ECTS-Leistungspunkten, dem Ingenieurpraktikum mit 35 ECTS-Leistungspunkten, der Bachelorarbeit mit 12 ECTS-Leistungspunkten sowie dem Kolloquium mit 3 ECTS-Leistungspunkten.
- (2) Gegenstand der Modulprüfungen sind die Stoffgebiete der den Modulen nach Maßgabe der Studienordnung zugeordneten Lehrveranstaltungen. Die Art der Prüfungsleistung ergibt sich aus der Tabelle 1 im Anhang.

§ 17

Ausgabe und Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der Kandidat in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.
- (2) Referent und Betreuer der Bachelorarbeit ist ein Professor oder ein anderer hauptberuflich Lehrender der Hochschule Schmalkalden. Sofern der Referent und Betreuer nicht den Fakultäten Elektrotechnik oder Maschinenbau angehört, bedarf es hierzu der Zustimmung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Korreferent und Zweitbetreuer der Bachelorarbeit ist ein Professor oder eine andere nach § 54 ThürHG prüfungsrechtliche Person.
- (3) Die Ausgabe der Bachelorarbeit erfolgt über den Prüfungsausschuss der jeweiligen Fakultät. Thema und Zeitpunkt sind aktenkundig zu machen. Der Kandidat kann Themenwünsche äußern. Die Ausgabe der Bachelorarbeit kann erst erfolgen, wenn der Kandidat mindestens 180 Leistungspunkte erreicht hat. Jedoch müssen alle Prüfungsleistungen der ersten vier Semester entsprechend der Tabelle 1 im Anhang vollständig, d.h. im Umfang von 120 ECTS-Leistungspunkten erbracht worden sein.
- (4) Die Bachelorarbeit ist grundsätzlich in einer Einrichtung außerhalb der Hochschule anzufertigen. Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit beträgt minimal 8 und maximal 12 Wochen. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Bachelorarbeit sind vom Betreuer so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung der Bachelorarbeit eingehalten werden kann. Die Bearbeitungszeit kann auf Antrag des Kandidaten aus Gründen, die er nicht zu vertreten hat, um höchstens vier Wochen verlängert werden.

§ 18

Abgabe, Bewertung und Wiederholung der Bachelorarbeit, Kolloquium

- (1) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß in gedruckter Form im Dekanat der Fakultät abzugeben, der der Betreuer angehört. Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat der Kandidat schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit – bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Wird die Bachelorarbeit aus vom Studierenden zu vertretenden Gründen nicht innerhalb der Bearbeitungszeit nach § 17 abgegeben, so gilt sie als mit „nicht ausreichend“ bewertet.

-
- (2) Die schriftliche Begutachtung und Bewertung der Bachelorarbeiten erfolgen durch den Referenten und den Korreferenten. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Bewertungen beider Prüfer. Weichen die Noten der beiden Prüfer um mehr als zwei ganze Notenstufen voneinander ab (Differenz von 2,0) oder beurteilt einer der beiden Prüfer die Arbeit mit „nicht ausreichend“, wird durch den Prüfungsausschuss ein dritter Prüfer bestellt. Die Note ergibt sich dann aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen aller drei Prüfer, wobei das arithmetische Mittel für das Bestehen der Bachelorarbeit nicht schlechter als 4,0 ausfallen darf.
 - (3) Die Bachelorarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“ (4,0) ist oder bei nicht fristgerechter Abgabe nur einmal wiederholt werden.
 - (4) Für die bestandene Bachelorarbeit erhält der Kandidat 12 ECTS-Leistungspunkte.
 - (5) Im Rahmen eines Kolloquiums soll der Kandidat seine Bachelorarbeit erläutern. Das Kolloquium erstreckt sich auch auf Fragen aus dem gesamten Fachgebiet, dem die Bachelorarbeit entnommen ist. Das Kolloquium sollte in der Regel innerhalb der ersten vier Wochen nach Abgabe der Bachelorarbeit stattfinden. Es kann erst abgelegt werden, wenn 207 ECTS-Leistungspunkte in Modulprüfungen erreicht sind. Referent und Korreferent sind auch Prüfer im Kolloquium, sofern der Prüfungsausschuss keine andere Festlegung trifft. Die Bewertung ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelnoten der Prüfer. Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens 30 Minuten und höchstens 60 Minuten. Der Kandidat erhält für das bestandene Kolloquium 3 Leistungspunkte.
 - (6) Das Kolloquium kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“ (4,0) ist, nur einmal wiederholt werden.

§ 19

Bildung der Gesamtnote, Zeugnis und Diploma Supplement

- (1) Die Gesamtnote ergibt sich als Summe der mit dem Faktor Anzahl Leistungspunkte / 210 gewichteten Noten der Modulprüfungen. Eine Rundung erfolgt nach § 7 Abs. 3.
- (2) Über die bestandene Bachelorprüfung erhält der Kandidat ein Zeugnis. In das Zeugnis werden die Modulnoten sowie die Gesamtnote aufgenommen. Alle Noten werden in Worten und in Klammern dezimal mit einer Nachkommastelle angegeben. Auf Antrag des Kandidaten werden die Ergebnisse der Modulprüfungen in zusätzlich absolvierten Modulen und die bis zum Abschluss der Bachelorprüfung benötigte Fachstudierendauer in das Zeugnis aufgenommen. Zusätzlich wird im Zeugnis eine relative ECTS-Note ausgewiesen, sofern die Anzahl der Absolventen im Studiengang Mechatronics and Robotics (B.Eng.) ausreichend für eine statistische Analyse ist.
- (3) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem das Kolloquium erfolgreich absolviert worden ist. Es wird vom Dekan der jeweiligen Fakultät und dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet.
- (4) Die Hochschule stellt ein Diploma Supplement (DS) entsprechend dem „Diploma Supplement Modell“ von Europäischer Union / UNESCO aus. Als Darstellung des nationalen Bildungssystems ist der zwischen Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz abgestimmte Text in der jeweils geltenden Fassung zu verwenden.

§ 20

Bachelorgrad

Ist die Bachelorprüfung bestanden, wird der Grad eines „Bachelor of Engineering (B. Eng.)“ verliehen.

§ 21

Ungültigkeit der Bachelorprüfung

- (1) Hat der Kandidat bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Prüfungsleistung entsprechend § 7 Abs. 1 berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung für „nicht ausreichend“ und die Bachelorprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Prüfungsleistung nicht erfüllt, ohne dass der Kandidat hierüber täuschen wollte und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfungsleistung geheilt. Hat der Kandidat vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er die Prüfungsleistung ablegen konnte, so kann die Prüfungsleistung für „nicht ausreichend“ und die Bachelorprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden.
- (3) Dem Kandidaten ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (4) Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen.

§ 22

Sonderregelungen für Studierende in einem Doppelabschlussprogramm (Double-Degree)

- (1) Sofern im Rahmen von Doppelabschlussprogrammen Abweichungen von dieser Prüfungsordnung, insbesondere hinsichtlich der Regelstudienzeit, des Leistungsumfangs sowie der Prüfungsmodalitäten für notwendig erachtet werden, entscheidet hierüber der zuständige Prüfungsausschuss auf Grundlage der vertraglichen Vereinbarungen mit der Partnerhochschule.
- (2) Das Zeugnis kann nur dann ausgestellt werden, wenn der Absolvent zum Zeitpunkt an der Hochschule Schmalkalden eingeschrieben ist, auch wenn er sich zum Studienabschluss an der Partnerhochschule aufhält. Wenn urkundlich belegt ist, dass der Studierende sein Studium an der Heimuniversität abgeschlossen hat, dann ist die Einschreibung an der Hochschule Schmalkalden nicht erforderlich.

§ 23

Einsicht in die Prüfungsunterlagen

Innerhalb eines Jahres nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses wird dem Kandidaten auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in seine jeweilige schriftliche Prüfungsarbeit gewährt.

§ 24

Gleichstellungsklausel

Status- und Funktionsbezeichnungen dieser Ordnung gelten jeweils für alle Geschlechter.

§ 25

Inkrafttreten

Diese Prüfungsordnung gilt erstmals für Studierende, die im Sommersemester 2025 das Studium im Bachelorstudiengang Mechatronics and Robotics im ersten Studiensemester beginnen.

Schmalkalden, 24. Oktober 2023

Der Präsident
Professor Dr. Gundolf Baier

Anhang: Tabelle 1 Module und Prüfungsleistungen Mechatronics and Robotics (B. Eng.)

Pflichtmodule 1. Semester	ECTS	ECTS	Art der Prüfungsleistung
Mathematics I	5		Klausur
Engineering Physics	5		Klausur
Measurement	5		Klausur
Electrical Engineering I	5		Klausur
Computer/Programming I	5		Klausur
German Language I	5	30	Klausur
Pflichtmodule 2. Semester			
Mathematics II	5		Klausur
Manufacturing Processes	5		Klausur
Automation I	5		Klausur
Electrical Engineering II	5		Klausur
Computer/Programming II	5		Klausur
German Language II	5	30	Klausur
Pflichtmodule 3. Semester			
Mechanical Design I	5		Klausur
Dynamics & Robotics	5		Klausur
Automation II	5		Klausur
Sensors	5		Klausur
German Language III	5		Klausur
Wahlpflichtmodule 3. Semester: 1 zu wählen			
Materials Technology	5		Klausur
Communication Networks		30	Klausur
Pflichtmodule 4. Semester			
Mechanical Design II	5		Klausur
Rapid Manufacturing Design and Technologies	5		Klausur
Electronic Circuit Design	5		Klausur
Digital Signal Processing	5		Klausur
German Language IV	5		Klausur
Wahlpflichtmodule 4. Semester: 1 zu wählen			
Advanced Math for Robotics	5		Mündliche Prüfung
Microelectronics Technology		30	Klausur
Pflichtmodule 5. Semester			
Simulation Driven Design	5		Klausur
Manufacturing Process Design	5		Klausur
Drives Technology	5		Klausur
Human Machine Interaction	5		Klausur
German Language V	5		Klausur
Wahlpflichtmodule 5. Semester: 1 zu wählen			
Factory Planning and PPC	5		Klausur
Artificial Intelligence		30	Klausur
Pflichtmodule 6. Semester			
Robotics Lab	2,5		Klausur
Advanced Circuit Design	2,5		Klausur
Quality Management	2,5		Klausur
Career coaching, scientific writing and presentation skills	2,5		Klausur
Engineering Internship part 1	20	30	Zwischenreport
Pflichtmodule 7. Semester			
Engineering Internship part 2 and colloquium	15		Report u. mündl. Prüfung
Bachelor Thesis	12		Bachelorarbeit
Colloquium	3	30	mündliche Prüfung

Näheres zu Art und Umfang etwaiger Prüfungsvorleistungen regelt die jeweilige Modulbeschreibung

**Studienordnung
für den Studiengang Mechatronics and Robotics (Bachelor of Engineering)
an den Fakultäten Maschinenbau und Elektrotechnik der Hochschule Schmalkalden**

vom 24. Oktober 2023

Gemäß §§ 3 Abs. 1, 38 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Artikel 31 des Gesetzes vom 2. Juli 2024 (GVBl. S. 277) in Verbindung mit §§ 16 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1, 21 Abs. 1 Satz 4 Nr. 4, 22 Abs. 3 der Grundordnung der Hochschule Schmalkalden vom 11. April 2019 (Thüringer Staatsanzeiger Nr. 18/2019, S. 807) erlässt die Hochschule Schmalkalden auf der Grundlage der vom Präsidenten am 24. Oktober 2023 genehmigten Prüfungsordnung folgende Studienordnung für den Bachelorstudiengang Mechatronics and Robotics. Der Rat der Fakultät Maschinenbau hat am 11. Oktober 2023, der Rat der Fakultät Elektrotechnik hat am 11. Oktober 2023 die Studienordnung beschlossen; die Zentrale Studienkommission hat dieser am 18.10.2023 zugestimmt. Der Präsident der Hochschule Schmalkalden hat mit Erlass vom 24. Oktober 2023 die Studienordnung genehmigt.

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich, Bezeichnungen
- § 2 Studienvoraussetzungen und Studienbeginn
- § 3 Ziele und Inhalte des Studiengangs
- § 4 Aufbau des Studiums
- § 5 Arten von Lehrveranstaltungen
- § 6 Härtefälle
- § 7 Gleichstellungsklausel
- § 8 Inkrafttreten

Anlage Praktikumsordnung

§ 1

Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt in Verbindung mit der jeweils geltenden Prüfungsordnung für den Studiengang Mechatronics and Robotics (Bachelor of Engineering) Ziele, Inhalte und Aufbau des Studiums im Studiengang Mechatronics and Robotics (Bachelor of Engineering) an der Hochschule Schmalkalden.

§ 2

Studienvoraussetzungen und Studienbeginn

- (1) Die Aufnahme des Studiums im Studiengang Mechatronics and Robotics (Bachelor of Engineering) der Hochschule Schmalkalden setzt die allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife, die Fachhochschulreife oder eine durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkannte Zugangsberechtigung voraus.
- (2) Studienbewerber aus Ländern außerhalb des Geltungsbereiches des Grundgesetzes, die nicht über die Hochschulzugangsvoraussetzungen nach § 67 Abs. 1 bis 3 ThürHG verfügen, aber nach dem erfolgreichen Besuch einer Bildungseinrichtung im Heimatland dort zum Studium berechtigt sind, können auf Grundlage der Hochschulzugangsprüfungssatzung der Hochschule Schmalkalden zum Studium zugelassen werden.
- (3) Für die Zulassung zum Studium ist der Nachweis eines ToEFL mit mindestens 86 Punkten (internet-based) oder eines IELTS mit mindestens 6,5 Punkten (overall score) erforderlich. Hiervon sind Personen befreit, deren Muttersprache Englisch ist. In Zweifelsfällen entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (4) In der Regel kann das Studium im ersten Fachsemester nur zu Beginn des Sommersemesters aufgenommen werden.

§ 3

Ziele und Inhalte des Studiengangs

- (1) Das Studium im Bachelorstudiengang Mechatronics and Robotics befähigt die Absolventen zur Ausübung des Berufs Ingenieur. Der Studiengang verbindet Ausbildungskonzepte der Elektrotechnik und Informationstechnik mit den Ausbildungskonzepten des Maschinenbaus. Absolventen des Studiums Mechatronics and Robotics können in der Produktentwicklung, der Produktions- und Fertigungstechnik, der Automatisierungstechnik, dem Qualitäts- und Projektmanagement und aber auch im Marketing und technischen Vertrieb von mechatronischen Systemen tätig werden. Die Konstruktion und Simulation sowie Versuche und Erprobungen sind dabei ebenso relevant wie die Produktion und Fertigung inklusive Recycling. Unternehmen im Bereich des Maschinen- und Anlagenbaus aber auch bei der Automobil- und Zulieferindustrie, der Konsumelektronik, der Luft- und Raumfahrtindustrie, der Antriebs-, Automatisierungs- und Fördertechnik sowie im Werkzeugmaschinenbau sind potenzielle Arbeitgeber. Außerdem bestehen berufliche Perspektiven auch im Bereich der Robotik, der Medizintechnik, der Energietechnik und der Umwelttechnik.
- (2) Der Studiengang Mechatronics and Robotics ermöglicht eine spezifische Ausprägung der Fachkenntnisse durch folgende zwei Vertiefungen:
 - Maschinenbau (MB) und
 - Elektrotechnik (ET).Im ersten und zweiten Studiensemester werden die Studierenden zu gleichen Teilen auf die beiden Fakultäten Elektrotechnik und Maschinenbau aufgeteilt. Zum dritten Studiensemester wählen die Studierenden die von ihnen gewünschte Vertiefung aus.
- (3) Die Teilnahme an den fünf Modulen „German Language (Deutsch als Fremdsprache)“ vom ersten bis fünften Semester ist für die Studierenden im Studiengang verpflichtend. Durch den Sprachunterricht sollen sie auf eine mögliche Tätigkeit in einem Unternehmen in Deutschland und auch auf das Ingenieurpraktikum und das Abschlusspraktikum vorbereitet werden. Ausgenommen von der Teilnahme an „Deutsch als Fremdsprache“ sind Studierende mit Deutsch als Muttersprache. Für sie werden vom Prüfungsausschuss Ersatzmodule aus den deutschsprachigen Bachelorstudiengängen der Fakultäten festgelegt. Für Personen mit guten Deutschkenntnissen, die nicht Deutsch als Muttersprache haben, kann der Prüfungsausschuss auf Antrag entscheiden, ob die Regelung entsprechend angewendet werden kann.
- (4) Im Studium gibt es zwei Praxisphasen: das Ingenieurpraktikum und die Abschlussarbeitsphase. Beide werden vorzugsweise in Industrieunternehmen absolviert. Dadurch wird ein hoher Praxisbezug in der ingenieurwissenschaftlichen Arbeit, eine Vertiefung der Sprachkompetenzen Deutsch und eine intensive Vorbereitung auf die berufliche Praxis im Unternehmensumfeld gewährleistet.
- (5) Eine individuelle Profilbildung ergibt sich durch die Zusammenstellung der Wahlpflichtmodule im Bereich Maschinenbau oder Elektrotechnik/Elektronik, sowie durch die Formulierung der Aufgabenstellungen für das Ingenieurpraktikum und die Abschlussarbeit in eine dieser Richtungen.

§ 4

Aufbau des Studiums

- (1) Das Studium umfasst sieben Semester. Die Module bis zum fünften Semester haben grundsätzlich einen Arbeitsumfang von 5 ECTS-Leistungspunkten, die Module des sechsten Semesters einen Arbeitsumfang von 2,5 ECTS-Leistungspunkten.
- (2) Im sechsten und siebten Semester ist ein Ingenieurpraktikum von semesterübergreifend insgesamt mindestens 25 Wochen Dauer zu absolvieren. Der Arbeitsumfang ist 35 ECTS-Leistungspunkte. Näheres hierzu regelt die Praktikumsordnung (Anlage).
- (3) Die zweite Hälfte des siebten Semesters dient der Bearbeitung der Abschlussarbeit (Bachelorarbeit). Wird die Bachelorarbeit in einem Unternehmen angefertigt, gelten die §§ 4 bis 6 der Praktikumsordnung.

- (4) Die Lehrveranstaltungen gliedern sich in Pflicht- und Wahlpflichtmodule. Die Modulbezeichnungen, die zeitliche Abfolge, die ECTS-Kreditpunkte und die Art der Prüfungsleistung ergeben sich aus der Tabelle 1 im Anhang zur Prüfungsordnung. Die Fakultätsräte können für einzelne Jahrgänge eine abweichende zeitliche Abfolge der Module festlegen. Die Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache abgehalten; dies gilt nicht für die Module „German Language I bis V“.
- (5) Es besteht kein Rechtsanspruch darauf, dass alle Wahlpflichtmodule in jedem Semester angeboten werden. Die Fakultätsräte entscheiden rechtzeitig vor Beginn des Semesters, welche Wahlpflichtmodule angeboten werden. Wahlpflichtmodule, die von weniger als fünf Studierenden gewählt werden, können ausgesetzt werden.
- (6) Ein Rechtsanspruch auf einen Listenplatz für Laborpraktika in den Pflicht- und Wahlpflichtmodulen besteht nur bei Absolvierung im regulären Studiensemester, es sei denn der Kandidat macht glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung oder Erkrankung dazu nicht in der Lage war. Dazu kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden.

§ 5

Arten von Lehrveranstaltungen

Im Studiengang Mechatronics and Robotics (Bachelor of Engineering) können Lehrveranstaltungen in der folgenden Form durchgeführt werden:

Vorlesung

Zusammenhängende Darstellung und Vermittlung von Grund- und Spezialwissen sowie wissenschaftlichen Methoden; Die Lehrinhalte werden hier durch enge Verbindung des Vortrages mit dessen exemplarischer Vertiefung erarbeitet. Der Lehrende vermittelt und entwickelt den Lehrstoff unter Beteiligung der Studierenden.

Seminaristische Vorlesung

Die Lehrinhalte werden hier durch enge Verbindungen des Vortrages mit dessen exemplarischer Vertiefung erarbeitet. Der Lehrende vermittelt und entwickelt den Lehrstoff unter Beteiligung der Studierenden.

Seminar

Erarbeiten wissenschaftlicher Erkenntnisse oder Beurteilung vorwiegend neuer Problemstellungen mit wissenschaftlichen Methoden durch überwiegend von Studierenden vorbereiteten Beiträge.

Übung

Anwendungsbezogene Reflexion von Lehrstoffen; Vertiefung von Methodenkenntnissen durch Lösung exemplarischer Aufgaben, die in Einzel- oder Gruppenarbeit gelöst werden.

Laborpraktikum

Förderung der Erfahrungsbildung im Umgang mit Geräten und Systemen durch praktische Anwendung von Methodenwissen einschließlich der Auswertung und Bewertung der gewonnenen Ergebnisse

Projektarbeit

Selbständiges Lösen einer komplexen Aufgabenstellung mit wissenschaftlichen Methoden; Dabei kann ein ganzes Spektrum von Methoden zur Anwendung gebracht werden; Die gestellten Aufgaben werden im Rahmen von Projektgruppen oder als Einzelarbeit gelöst.

§ 6

Härtefälle

Sollten Regelungen dieser Studienordnung Belange von Studierenden mit Kinderbetreuungs- und Pflegepflichten sowie von Studierenden mit Behinderungen oder chronischen Erkrankungen unangemessen beeinträchtigen, hat der Prüfungsausschuss auf Antrag Möglichkeiten zur Abhilfe zu prüfen.

§ 7
Gleichstellungsklausel

Status- und Funktionsbezeichnungen dieser Ordnung gelten jeweils für alle Geschlechter.

§ 8
Inkrafttreten

Diese Studienordnung gilt erstmals für Studierende, die im Sommersemester 2025 das Studium im Bachelorstudiengang Mechatronics and Robotics im ersten Studiensemester beginnen.

Schmalkalden, 24. Oktober 2023

Der Präsident
Professor Dr. Gundolf Baier

**Praktikumsordnung
für den Studiengang Mechatronics and Robotics (Bachelor of Engineering)
an den Fakultäten Maschinenbau und Elektrotechnik der Hochschule Schmalkalden**

§ 1

Ingenieurpraktikum

- (1) Die zukünftigen Mechatronics and Robotics-Ingenieure sollen mit modernen Fertigungsmethoden vertraut werden, Einblick in die Organisation und soziale Struktur eines Unternehmens erhalten sowie an die berufliche Tätigkeit eines Mechatronics and Roboticsingenieurs herangeführt werden. Die Studierenden sollen die praktische Ausbildung an fest umrissenen konkreten Projekten erhalten.
- (2) Das Ingenieurpraktikum soll nach Möglichkeit in einem Unternehmen mit Unternehmenssprache Deutsch stattfinden, um die Sprachkenntnisse der Studierenden zu erweitern und zu festigen.
- (3) Das Ingenieurpraktikum wird von der Hochschule Schmalkalden betreut und ist Bestandteil des Studiums.
- (4) Das Ingenieurpraktikum wird auf der Grundlage eines Ausbildungsvertrages zwischen den Studierenden und der Praxisstelle geregelt.

§ 2

Zulassung und Dauer des Ingenieurpraktikums

- (1) Zum Ingenieurpraktikum kann nur zugelassen werden, wer zu Beginn des Ingenieurpraktikums dem Praktikantenamt der Fakultät 100 ECTS- Leistungspunkte nachweist und eine Praxisstelle benennt.
- (2) Ein ohne Zulassung absolviertes Ingenieurpraktikum wird nicht anerkannt.
- (3) Die Studierenden haben vor Beginn des Ingenieurpraktikums einen Professor oder eine andere nach § 54 Abs. 2 ThürHG prüfungsberechtigte Person der Hochschule Schmalkalden als Betreuer zu wählen. Durch den Betreuer wird das Praktikumsthema bestätigt. Im Bedarfsfall können weitere Betreuer benannt werden.
- (4) Das Ingenieurpraktikum umfasst semesterübergreifend insgesamt mindestens 25 Wochen. Urlaubsanspruch besteht nicht. Die wöchentliche Arbeitszeit richtet sich nach den Regelungen der Praxisstelle.

§ 3

Bachelorarbeit als Praxisarbeit

Wird die Bachelorarbeit in einem Unternehmen angefertigt, so sind die §§ 4, 5 und 6 dieser Praktikumsordnung auf diesen Fall anzuwenden. Der Begriff Ingenieurpraktikum ist dann gleichbedeutend mit Bachelorarbeitspraktikum.

§ 4

Praxisstelle, Verträge

- (1) Das Ingenieurpraktikum wird in enger Zusammenarbeit der Hochschule Schmalkalden mit den Praxisstellen durchgeführt. Eine Ausbildung im eigenen oder elterlichen Betrieb sowie im Betrieb des Ehegatten ist im Regelfall nicht möglich. Über Ausnahmen entscheidet das Praktikantenamt der Fakultät.
- (2) Den Inhalt des Vertrages zwischen der Praxisstelle und den Studierenden gestalten die Studierenden gemeinsam mit der Praxisstelle. Eine Kopie des Vertrages ist dem Praktikantenamt der Fakultät zuzuleiten. Der Vertrag regelt insbesondere die
 1. Verpflichtungen der Praxisstelle:
 - a) die Studierenden für die Dauer des Ingenieurpraktikums entsprechend den genannten Aufgabenbereichen im Praktikum einzusetzen,
 - b) den Studierenden ein Zeugnis auszustellen, das Angaben über den zeitlichen Umfang mit Angabe der Fehlzeiten und die Inhalte der praktischen Tätigkeiten enthält sowie den Erfolg der Ausbildung bestätigt,
 - c) einen Betreuer für die Studierenden zu benennen.

2. Verpflichtungen der Studierenden:
 - a) die gebotenen Ausbildungsmöglichkeiten wahrzunehmen und die übertragenen Aufgaben sorgfältig auszuführen,
 - b) die für die Praxisstelle geltenden Ordnungen, insbesondere Arbeitsordnungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie Vorschriften über die Schweigepflicht zu beachten.
- (3) Der/die Studierende ist verpflichtet, ein Fernbleiben von der Praxisstelle unverzüglich dem Praktikantenamt der Fakultät anzuzeigen.

§ 5

Status der Studierenden am Lernort Praxis

Während des Ingenieurpraktikums, das Bestandteil des Studiums ist, bleiben die Studierenden an der Hochschule Schmalkalden mit allen Rechten und Pflichten immatrikuliert. Die Studierenden sind keine Praktikanten im Sinne des Berufsbildungsgesetzes und unterliegen an der Praxisstelle weder dem Betriebsverfassungsgesetz noch dem Personalvertretungsgesetz. Andererseits sind die Studierenden an die Ordnungen ihrer Praxisstelle gebunden.

§ 6

Haftung

- (1) Die Studierenden sind während des Ingenieurpraktikums nach § 2 Abs. 1 SGB VII gesetzlich gegen Unfall versichert. Im Versicherungsfall übermittelt die Praxisstelle der Hochschule Schmalkalden eine Kopie der Unfallanzeige.
- (2) Das Haftungsrisiko der/des Studierenden am Praxisplatz ist für die Laufzeit des Vertrages durch die allgemeine Betriebshaftpflichtversicherung der Praxisstelle gedeckt.

§ 7

Zeugnis über die Praktikantentätigkeit

Die Praxisstelle stellt den Praktikanten über die abgeleistete Tätigkeit ein Zeugnis aus, dessen Inhalt dem Muster im Anhang A entsprechen soll.

§ 8

Anerkennung des Ingenieurpraktikums

- (1) Im Ingenieurpraktikum ist eine Projektarbeit über die bearbeitete Aufgabenstellung anzufertigen und spätestens vier Wochen nach Beendigung des Ingenieurpraktikums zusammen mit dem ausgefüllten Praktikantenzeugnis (Anhang A) beim Praktikantenamt der Fakultät einzureichen. Dabei sind die üblichen Regeln für eine wissenschaftliche Arbeit einzuhalten.
- (2) Die Ergebnisse der Projektarbeit sind im Rahmen eines Kolloquiums zu präsentieren. Das Ingenieurpraktikum wird anlässlich des Kolloquiums benotet. In die Note soll die Einschätzung eines betrieblichen Betreuers einfließen. Der Praktikant erhält eine Bestätigung über den erfolgreichen Abschluss des Ingenieurpraktikums (Anhang B).

§ 9

Anrechnung von praktischen Tätigkeiten

Vom Ingenieurpraktikum kann auf Antrag ausnahmsweise befreit werden, wer nach Abschluss einer Berufsausbildung eine mindestens einjährige ingenieurmäßige Berufstätigkeit im Bereich des Mechatronics and Robotics ausgeübt und mit einem Bericht gem. § 8 nachgewiesen hat, dass durch die Berufstätigkeit der Ausbildungsinhalt des Ingenieurpraktikums vermittelt worden ist. Über die Anrechnung entscheidet bei Antragstellung der Prüfungsausschuss.

Anhang A

**Praktikantenzugnis
(Ingenieurpraktikum)**

Herr / Frau _____

geb. am _____ in _____

wurde vom _____ bis
zur praktischen Ausbildung wie folgt beschäftigt:

Art der Tätigkeit

Dauer

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

insgesamt _____ Wochen

Fehltage während der Beschäftigungsdauer: _____

Die regelmäßig wöchentliche Arbeitszeit betrug: _____ Stunden

Besondere Bemerkungen:

(Ort): _____, den _____

(Firmenstempel)

(Unterschrift)

Anhang B

Bestätigung
über den erfolgreichen Abschluss des Ingenieurpraktikums

Herr / Frau _____

Matrikelnummer _____

hat entsprechend der Praktikumsordnung
für den Studiengang Mechatronics and Robotics (Bachelor of Engineering) an der Hochschule Schmalkalden
alle erforderlichen Leistungen zur Anerkennung des Ingenieurpraktikums erbracht.

1. Absolvierung der praktischen betrieblichen Ausbildung:

mit Erfolg teilgenommen

Schmalkalden, den _____

(Praktikantenamt der Fakultät)

2. Projektarbeit und Kolloquium:

zum Thema

Note _____

Schmalkalden, den _____

(Hochschulbetreuer)

