
VERKÜNDUNGSBLATT

AMTLICHE BEKANNTMACHUNGEN DER HOCHSCHULE SCHMALKALDEN

Nr. 2/2021

24. Februar 2021

Inhalt

Inhaltsverzeichnis (Deckblatt).....	5
Prüfungsordnung für den Studiengang Maschinenbau (Bachelor of Engineering) an der Fakultät Maschinenbau der Hochschule Schmalkalden vom 10. Februar 2021.....	6
Studienordnung für den Studiengang Maschinenbau (Bachelor of Engineering) an der Fakultät Maschinenbau der Hochschule Schmalkalden vom 10. Februar 2021.....	14
Prüfungsordnung für den Studiengang Maschinenbau Master of Engineering) an der Fakultät Maschinenbau der Hochschule Schmalkalden vom 10. Februar 2021.....	23
Studienordnung für den Studiengang Maschinenbau (Master of Engineering) an der Fakultät Maschinenbau der Hochschule Schmalkalden vom 10. Februar 2021.....	31
Prüfungsordnung für den Studiengang Angewandte Kunststofftechnik (Master of Engineering) an der Fakultät Maschinenbau der Hochschule Schmalkalden vom 10. Februar 2021.....	35
Studienordnung für den Studiengang Angewandte Kunststofftechnik (Master of Engineering) an der Fakultät Maschinenbau der Hochschule Schmalkalden vom 10. Februar 2021.....	43
Prüfungsordnung für den Studiengang Mechatronics & Robotics (Master of Engineering) an der Fakultät Maschinenbau der Hochschule Schmalkalden vom 10. Februar 2021.....	47
Studienordnung für den Studiengang Mechatronics & Robotics (Master of Engineering) an der Fakultät Maschinenbau der Hochschule Schmalkalden vom 10. Februar 2021.....	56
Erste Änderung der Geschäftsordnung des Erweiterten Präsidiums der Hochschule Schmalkalden vom 3. Februar 2021.....	60

**Prüfungsordnung
für den Studiengang Maschinenbau (Bachelor of Engineering)
an der Fakultät Maschinenbau der Hochschule Schmalkalden**

vom 10. Februar 2021

Gemäß §§ 3 Abs. 1, 38 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Artikel 128 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl. S. 731) 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 Maschinenbau. Der Rat der Fakultät Maschinenbau hat die Prüfungsordnung am 7. Oktober 2020 beschlossen; die Zentrale Studienkommission hat dieser am 11. November 2020 zugestimmt. Der Präsident der Hochschule Schmalkalden hat die Prüfungsordnung mit Erlass vom 10. Februar 2021 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 Tabelle 1 Maschinenbau (B. Eng.)

**§ 1
Geltungsbereich**

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

**§ 2
Regelstudienzeit und Leistungsumfang**

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt sieben Semester einschließlich eines Ingenieurpraktikums von 12 Wochen Dauer sowie einer Abschlussarbeit (Bachelorarbeit). Zeiten der Beurlaubung nach § 9 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.
- (3) Es sind 210 ECTS-Kreditpunkte 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 (siehe 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 aufgrund eines Zeugnisses der allgemeinen Hochschulreife, der fachgebundenen Hochschulreife oder Fachhochschulreife oder aufgrund einer durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen Stelle als gleichwertig anerkannten Zugangsberechtigung für den Bachelorstudiengang Maschinenbau an der Hochschule Schmalkalden mindestens das ganze Semester vor der jeweiligen Modulprüfung eingeschrieben ist.
- (2) Es ist ein Vorpraktikum von 4 Wochen Dauer nachzuweisen. Näheres hierzu regelt die Praktikumsordnung.
- (3) Zur Teilnahme an einer Modulprüfung wird nur zugelassen, wer sich vorher innerhalb der jeweils durch Aushang bekanntgegebenen zweiwöchigen Einschreibefrist beim Zentralen Prüfungsamt für diese Modulprüfung angemeldet hat. Eine Abmeldung ist bis zum Ende des Einschreibzeitraumes im Prüfungsamt möglich.
- (4) Die Zulassung zu einer Modulprüfung darf nur abgelehnt werden, wenn
 1. die in Abs. 1 und 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 2. der Kandidat die Bachelorprüfung in dem gewählten Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes oder an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademie endgültig nicht bestanden hat oder der Kandidat sich in dem gewählten Studiengang in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet oder
 3. der Kandidat die Frist zur Anmeldung zu der entsprechenden Prüfungsleistung nicht eingehalten hat.
- (5) Die Teilnahme an den Modulprüfungen des 6. und 7. Semesters ist erst zulässig, wenn das Ingenieurpraktikum des 5. Semesters erfolgreich absolviert wurde.

§ 5 Fristen

- (1) Modulprüfungen sind in den vom Präsidium festgelegten Prüfungszeiträumen abzulegen. Abweichend hiervon wird der Prüfungszeitraum des 7. Semesters vom Prüfungsausschuss der Fakultät Maschinenbau festgelegt.
- (2) Voraussetzung für den Antritt des Ingenieurpraktikums ist der Nachweis von 60 Kreditpunkten.
- (3) Die Bachelorprüfung soll bis zum Ende der Regelstudienzeit abgeschlossen sein. Ist sie nicht bis zum Ende des elften Fachsemesters abgelegt, so gilt sie als endgültig nicht bestanden. Liegt eine Verzögerung vor, die der Studierende nicht zu vertreten hat, kann der Prüfungsausschuss auf Antrag eine Verlängerung dieser Frist festlegen.

§ 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 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 pro 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) Die Art der Erbringung einer Prüfungsleistung wird vor Beginn der Vorlesungszeit hochschulöffentlich bekanntgegeben.

§ 7

Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten

- (1) 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	= 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 Abs. 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 Abs. 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-Kreditpunkte.
- (2) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle Modulprüfungen bestanden und damit 210 ECTS-Kreditpunkte 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 mindestens 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 und staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien 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-Kreditpunkte 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) Entsprechend der Anzahl der anerkannten ECTS-Kreditpunkte erfolgt die Einstufung in das jeweilige Fachsemester.

§ 12 Prüfungsausschuss der Fakultät

- (1) Für die Organisation von Bachelorprüfungen sowie die aus dieser Prüfungsordnung erwachsenden weiteren Aufgaben ist der Prüfungsausschuss der Fakultät zuständig. Ihm gehören drei Professoren und ein studentisches Mitglied der Fakultät Maschinenbau der Hochschule Schmalkalden an. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt drei Jahre, die des studentischen Mitgliedes ein Jahr.
- (2) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Stellvertreter werden vom Rat der Fakultät Maschinenbau bestellt. Der Prüfungsausschuss der Fakultät 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 der Fakultät achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Prüfungsordnung eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig der Fakultät 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 zur Reform der Studienordnungen/Studienpläne und Prüfungsordnungen.
- (4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungsleistungen beizuwohnen.
- (5) 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 ThürHG prüfungsberechtigte Personen bestellt.
- (2) Die Namen der Prüfer sollen dem Kandidaten rechtzeitig bekanntgegeben werden.
- (3) Für die Prüfer gilt § 12 Abs. 5 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 der Fakultät 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 155 ECTS-Kreditpunkten, 5 Wahlpflichtmodulen mit 25 ECTS-Kreditpunkten, dem Ingenieurpraktikum mit 15 ECTS-Kreditpunkten, der Bachelorarbeit mit 12 ECTS-Kreditpunkten sowie dem Kolloquium mit 3 ECTS-Kreditpunkten.
- (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 der Fakultät Maschinenbau angehört, bedarf es hierzu der Zustimmung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses der Fakultät. Korreferent und Zweitbetreuer der Bachelorarbeit ist ein Professor oder eine andere nach § 54 Abs. 2 ThürHG prüfungsberechtigte Person.
- (3) Die Ausgabe der Bachelorarbeit erfolgt über den Prüfungsausschuss der 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 Kreditpunkte erreicht hat.
- (4) Die Bachelorarbeit ist grundsätzlich in einer Einrichtung außerhalb der Hochschule anzufertigen. Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit beträgt 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 in der Fakultät Maschinenbau abzugeben. Der Abgabepunkt 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.
- (2) Die schriftliche Begutachtung und Bewertung der Bachelorarbeiten erfolgen durch Referent und Korreferent. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Bewertungen beider Prüfer. Weichen die Noten der beiden Prüfer um mehr als zwei Notenstufen voneinander ab 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.
- (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-Kreditpunkte.
- (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-Kreditpunkte 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 Kreditpunkte.
- (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 Kreditpunkte / 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 Fachstudiendauer in das Zeugnis aufgenommen. Zusätzlich wird im Zeugnis eine relative ECTS-Note ausgewiesen.
- (3) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem das Kolloquium erfolgreich absolviert worden ist. Es wird vom Dekan der Fakultät und dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses der Fakultät unterzeichnet.
- (4) Die Hochschule stellt ein Diploma Supplement (DS) entsprechend dem „Diploma Supplement Modell“ von Europäischer 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.

§ 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.
- (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.

§ 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 nach dieser Ordnung gelten jeweils für alle Geschlechter.

§ 25 Inkrafttreten

Diese Prüfungsordnung gilt erstmals für Studierende, die im Wintersemester 2021/2022 das Studium im Bachelorstudiengang Maschinenbau im ersten Studiensemester beginnen.

Schmalkalden, 10. Februar 2021

Der Präsident
Professor Dr. Gundolf Baier

Anhang: Tabelle 1 Maschinenbau (B. Eng.)

Pflichtmodule 1. Semester	ECTS	Σ ECTS	Art der Prüfungsleistung
Fertigungstechnik I	5		Klausur
Konstruktion I	5		Klausur
Mathematik I	5		Klausur
Physik I	5		Klausur
Technische Mechanik I	5		Klausur
Werkstoffkunde/Chemie	5	30	Klausur
Pflichtmodule 2. Semester			
Elektrotechnik	5		Klausur
Fertigungstechnik II	5		Klausur
Konstruktion II	5		Klausur
Mathematik II	5		Klausur
Physik II	5		Klausur
Technische Mechanik II	5	30	Klausur
Pflichtmodule 3. Semester			
Automatisierungstechnik	5		Klausur
Fertigungstechnik III	5		Klausur
Konstruktion III	5		Klausur
Technische Mechanik III	5		Klausur
Werkstofftechnik I	5		Klausur
Technische Thermodynamik	5	30	Klausur
Pflichtmodule 4. Semester			
Digitale Technologien	5		Klausur
Fertigungsmesstechnik	5		Klausur
Konstruktion IV	5		Klausur
Maschinendynamik	5		Klausur
Wärme- und Strömungstechnik	5		Klausur
Werkstofftechnik II	5	30	Klausur
Pflichtmodule 5. Semester			
Finite-Elemente-Methode	5		Klausur
Industriebetriebslehre	5		Klausur
Konstruktion V	5		Klausur
Ingenieurpraktikum	15	30	mündliche Prüfung
Pflichtmodule 6. Semester			
Automatisierte Antriebs- und Robotersysteme	5		Klausur
Fertigungstechnik IV	5		Klausur
Konstruktion VI	5		mündliche Prüfung
Wahlpflichtmodule 6. Semester: 2 zu wählen			
Arbeitsvorbereitung	5		Klausur
Fabrikplanung/Logistik	5		Klausur
Kraft- und Arbeitsmaschinen	5		Klausur
Schweißtechnik	5		Klausur
Werkzeugmaschinen	5		Klausur
Ergänzende Wahlpflichtmodule 6. Semester: 1 zu wählen			
Schlüsselqualifikationen	5		Klausur
Wahlpflichtmodul nach Katalog	5	30	Klausur
Pflichtmodule 7. Semester			
Qualitätsmanagement	5		Klausur
Bachelorarbeit	12		Bachelorarbeit
Kolloquium	3		mündliche Prüfung
Wahlpflichtmodule 7. Semester: 1 zu wählen			
Fertigungstechnik V	5		Klausur
Konstruktion VII	5		mündliche Prüfung
Ergänzende Wahlpflichtmodule 7. Semester: 1 zu wählen			
Schlüsselqualifikationen	5		Klausur
Wahlpflichtmodul nach Katalog	5	30	Klausur

Näheres zu Art und Umfang etwaiger Prüfungsvorleistungen regelt die jeweilige Modulbeschreibung

**Studienordnung
für den Studiengang Maschinenbau (Bachelor of Engineering)
an der Fakultät Maschinenbau der Hochschule Schmalkalden**

vom 10. Februar 2021

Gemäß §§ 3 Abs. 1, 38 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Artikel 128 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl. S. 731) 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 10. Februar 2021 genehmigten Prüfungsordnung folgende Studienordnung für den Bachelorstudiengang Maschinenbau. Der Rat der Fakultät Maschinenbau hat am 7. Oktober 2020 die Prüfungsordnung beschlossen; die Zentrale Studienkommission hat dieser am 11. November 2020 zugestimmt. Der Präsident der Hochschule Schmalkalden hat mit Erlass vom 10. Februar 2021 die Studienordnung genehmigt.

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Studienvoraussetzungen und Studienbeginn
- § 3 Ziele und Inhalte des Studiengangs
- § 4 Aufbau des Studiums
- § 5 Sonderregelungen für Studierende in einem Doppelabschlussprogramm (Double-Degree)
- § 6 Sonderregelungen für das Berufsausbildungsintegrierende Studium (BISS)
- § 7 Sonderregelungen für die Studienform „Studium-Praxis+“
- § 8 Arten von Lehrveranstaltungen
- § 9 Gleichstellungsklausel
- § 10 Inkrafttreten

Anhang Tabelle 1 Maschinenbau (B. Eng.)

Anlage Praktikumsordnung

**§ 1
Geltungsbereich**

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

**§ 2
Studienvoraussetzungen und Studienbeginn**

- (1) Die Aufnahme des Studiums im Studiengang Maschinenbau (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) Zusätzlich zur Qualifikation für ein Hochschulstudium ist eine berufspraktische Tätigkeit (Vorpraktikum) nachzuweisen. Näheres dazu regelt die Praktikumsordnung (Anlage).
- (3) In der Regel kann das Studium im ersten Fachsemester nur zu Beginn des Wintersemesters aufgenommen werden.

**§ 3
Ziele und Inhalte des Studiengangs**

- (1) Das Studium im Studiengang Maschinenbau (Bachelor of Engineering) befähigt die Absolventen zur Ausübung des Berufs eines Ingenieurs. Es ermöglicht eine erfolgreiche Tätigkeit sowohl in den Bereichen der Produktentwicklung/Konstruktion als auch der Produktionstechnik und des -managements des allgemeinen Maschinen- und Fahrzeugbaus. Die Studierenden erhalten in dem nach modernen Lehrkonzepten aufgebauten Studium fundierte Kenntnisse und Fertigkeiten von in der Praxis und wissenschaftlichen Forschung bewährten Methoden, Verfahren und Techniken der Fachgebiete, so dass die zu erwartenden Anforderungen an den Beruf mit hoher Problemlösungskompetenz erfüllt werden können.

- (2) Die Lehrveranstaltungen vermitteln sowohl die mathematisch-naturwissenschaftlichen und technischen Grundkenntnisse als auch auf Praxisbedürfnisse bezogenes, modernes Fachwissen. Diese werden ergänzt durch eigenständige sowie integrierte Beiträge zu ökonomischen, ökologischen und sozialen Problemstellungen.
- (3) Die in den Vorlesungen vermittelten Methoden werden in den jeweiligen Übungen, Praktika und Projektarbeiten trainiert und gefestigt.
- (4) Eine individuelle Profilbildung ergibt sich durch die Zusammenstellung der Wahlpflichtmodule.

§ 4 Aufbau des Studiums

- (1) Das Studium umfasst sieben Semester.
- (2) Zu Beginn des fünften Semesters ist ein Ingenieurpraktikum von 12 Wochen Dauer zu absolvieren. Näheres hierzu regelt die Praktikumsordnung (Anlage).
- (3) Die zweite Hälfte des siebenten Semesters dient der Bearbeitung der Abschlussarbeit (Bachelorarbeit).
- (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. Der Fakultätsrat der Fakultät Maschinenbau kann eine abweichende zeitliche Abfolge der Module festlegen. Im Ausland erbrachte Studienleistungen können vom Prüfungsausschuss anerkannt werden.
- (5) Bei der Auswahl der Ergänzenden Wahlpflichtmodule des 6. und 7. Semesters sind die Festlegungen entsprechend der Tabelle 1 zu beachten. Dabei sind das Modul Schlüsselqualifikationen im Umfang von 5 ECTS-Kreditpunkten und das Technische Wahlpflichtmodul im Umfang von 5 ECTS-Kreditpunkten zu belegen. Für das Technische Wahlpflichtmodul wird rechtzeitig vor Semesterbeginn ein aktualisierter Modulkatalog durch den Fakultätsrat veröffentlicht. Im Rahmen des Technischen Wahlpflichtmoduls können auch die von der Fakultät Maschinenbau angebotenen englischsprachigen Module des Doppelabschlussprogramms bzw. des Angebotes für ausländische Austauschstudenten bei freier Platzkapazität belegt werden.
- (6) Es besteht kein Rechtsanspruch darauf, dass alle Wahlpflichtmodule in jedem Semester angeboten werden. Der Fakultätsrat der Fakultät Maschinenbau entscheidet rechtzeitig vor Beginn des Semesters, welche Wahlpflichtmodule angeboten werden. Wahlpflichtmodule, die von weniger als fünf Studierenden gewählt werden, können abgesetzt werden.
- (7) 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 Sonderregelungen für Studierende in einem Doppelabschlussprogramm (Double-Degree)

Für Studierende in einem Doppelabschlussprogramm können gemäß § 22 der Prüfungsordnung durch den zuständigen Prüfungsausschuss abweichende Regelungen getroffen werden, die insbesondere die Regelstudienzeit, den Leistungsumfang sowie die Prüfungsmodalitäten betreffen.

§ 6 Sonderregelungen für das Berufsausbildungsintegrierende Studium (BISS)

Für Studierende im Berufsausbildungsintegrierenden Studium entfällt der Nachweis eines Vorpraktikums.

§ 7 Sonderregelungen für die Studienform „Studium-Praxis+“

Studierende der dualen Studienform „Studium-Praxis+“, die einen Vertrag mit einem Kooperationsunternehmen nachweisen, können das Ingenieurpraktikum auf das ganze 5. Semester ausdehnen. Die Module des 5. Semesters (Ingenieurpraktikum, Finite-Elemente-Methode, Konstruktion V und Industriebetriebslehre) werden für Studierende dieser Studienform durch ein verlängertes Ingenieurpraktikum im Umfang von 30 ECTS-Kreditpunkten ersetzt.

§ 8 Arten von Lehrveranstaltungen

Im Studiengang Maschinenbau (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.

Übung

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

Praktikum (Labor)

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.

§ 9 Gleichstellungsklausel

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

§ 10 Inkrafttreten

Diese Studienordnung gilt erstmals für Studierende, die im Wintersemester 2021/2022 das Studium im Bachelorstudiengang Maschinenbau im ersten Studiensemester beginnen.

Schmalkalden, 10. Februar 2021

Der Präsident
Professor Dr. Gundolf Baier

Anhang: Tabelle 1 Maschinenbau (B. Eng.)

Pflichtmodule 1. Semester	ECTS	Σ ECTS	Art der Prüfungsleistung
Fertigungstechnik I	5		Klausur
Konstruktion I	5		Klausur
Mathematik I	5		Klausur
Physik I	5		Klausur
Technische Mechanik I	5		Klausur
Werkstoffkunde/Chemie	5	30	Klausur
Pflichtmodule 2. Semester			
Elektrotechnik	5		Klausur
Fertigungstechnik II	5		Klausur
Konstruktion II	5		Klausur
Mathematik II	5		Klausur
Physik II	5		Klausur
Technische Mechanik II	5	30	Klausur
Pflichtmodule 3. Semester			
Automatisierungstechnik	5		Klausur
Fertigungstechnik III	5		Klausur
Konstruktion III	5		Klausur
Technische Mechanik III	5		Klausur
Werkstofftechnik I	5		Klausur
Technische Thermodynamik	5	30	Klausur
Pflichtmodule 4. Semester			
Digitale Technologien	5		Klausur
Fertigungsmesstechnik	5		Klausur
Konstruktion IV	5		Klausur
Maschinendynamik	5		Klausur
Wärme- und Strömungstechnik	5		Klausur
Werkstofftechnik II	5	30	Klausur
Pflichtmodule 5. Semester			
Finite-Elemente-Methode	5		Klausur
Industriebetriebslehre	5		Klausur
Konstruktion V	5		Klausur
Ingenieurpraktikum	15	30	mündliche Prüfung
Pflichtmodule 6. Semester			
Automatisierte Antriebs- und Robotersysteme	5		Klausur
Fertigungstechnik IV	5		Klausur
Konstruktion VI	5		mündliche Prüfung
Wahlpflichtmodule 6. Semester: 2 zu wählen			
Arbeitsvorbereitung	5		Klausur
Fabrikplanung/Logistik	5		Klausur
Kraft- und Arbeitsmaschinen	5		Klausur
Schweißtechnik	5		Klausur
Werkzeugmaschinen	5		Klausur
Ergänzende Wahlpflichtmodule 6. Semester: 1 zu wählen			
Schlüsselqualifikationen	5		Klausur
Wahlpflichtmodul nach Katalog	5	30	Klausur
Pflichtmodule 7. Semester			
Qualitätsmanagement	5		Klausur
Bachelorarbeit	12		Bachelorarbeit
Kolloquium	3		mündliche Prüfung
Wahlpflichtmodule 7. Semester: 1 zu wählen			
Fertigungstechnik V	5		Klausur
Konstruktion VII	5		mündliche Prüfung
Ergänzende Wahlpflichtmodule 7. Semester: 1 zu wählen			
Schlüsselqualifikationen	5		Klausur
Wahlpflichtmodul nach Katalog	5	30	Klausur

Näheres zu Art und Umfang etwaiger Prüfungsvorleistungen regelt die jeweilige Modulbeschreibung

Anlage

**Praktikumsordnung
für den Studiengang Maschinenbau (Bachelor of Engineering)
an der Fakultät Maschinenbau der Hochschule Schmalkalden**

§ 1

Vorpraktikum/studienbegleitendes Praktikum

- (1) Für die Zulassung zum Studium ist ein Vorpraktikum von 4 Wochen Dauer Bedingung.
- (2) Ergänzend zum Vorpraktikum ist bis zum Ende des 2. Semesters ein studienbegleitendes Praktikum von 4 Wochen Dauer zu absolvieren.
- (3) In dem Vorpraktikum/studienbegleitenden Praktikum sollen erste Erfahrungen mit Werkstoffen gesammelt und ihre Be- und Verarbeitungsmöglichkeiten kennengelernt werden. Neben einem Überblick über Betriebsmittel und Fertigungsverfahren soll auch Einblick in den Aufbau sowie in die organisatorischen und sozialen Zusammenhänge eines Betriebes genommen werden.
- (4) Eine abgeschlossene Ausbildung in einem Beruf des Maschinenbaus oder eine vergleichbare praktische Tätigkeit kann bei entsprechender Beantragung als Vorpraktikum/studienbegleitendes Praktikum anerkannt werden.
- (5) Für Studierende im Berufsausbildungsintegrierenden Studium entfällt die Absolvierung eines Vorpraktikums/studienbegleitenden Praktikums.
- (6) Zur Bestätigung/Anerkennung des Vorpraktikums/studienbegleitenden Praktikums ist ein Antrag entsprechend Anhang B zu stellen.

§ 2

Ingenieurpraktikum

- (1) Die zukünftigen Maschinenbauingenieure sollen mit modernen Fertigungsmethoden vertraut werden, Einblick in die Organisation und soziale Struktur eines Unternehmens erhalten sowie an die berufliche Tätigkeit eines Maschinenbauingenieurs herangeführt werden. Die Studierenden sollen die praktische Ausbildung an fest umrissenen konkreten Projekten erhalten.
- (2) Das Ingenieurpraktikum wird von der Hochschule Schmalkalden betreut und ist Bestandteil des Studiums.
- (3) Das Ingenieurpraktikum wird auf der Grundlage eines Ausbildungsvertrages zwischen den Studierenden und der Praxisstelle geregelt.
- (4) Das Ingenieurpraktikum ist bis zum Beginn der Lehrveranstaltungen des 5. Semesters abzuschließen. Der Beginn dieser Lehrveranstaltungen wird durch die Fakultät bekanntgegeben.

§ 3

Zulassung und Dauer des Ingenieurpraktikums

- (1) Zum Ingenieurpraktikum kann nur zugelassen werden, wer zu Beginn des Ingenieurpraktikums dem Praktikantenamt der Fakultät 60 Kreditpunkte 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; dabei wird das Praktikumsthema bestätigt. Im Bedarfsfall können weitere Betreuer benannt werden.
- (4) Das Ingenieurpraktikum umfasst mindestens 12 Wochen. Urlaubsanspruch besteht nicht.

§ 4

Bachelorarbeit als Praxisarbeit

Wird die Bachelorarbeit in einem Unternehmen angefertigt, so sind die §§ 5, 6 und 7 dieser Praktikumsordnung auf diesen Fall anzuwenden.

§ 5

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.

§ 6

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.

§ 7

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 in der Regel für die Laufzeit des Vertrages durch die allgemeine Betriebshaftpflichtversicherung der Praxisstelle gedeckt. Es wird den Studierenden empfohlen, eine der Dauer und dem Inhalt des Ausbildungsvertrages angepasste private Haftpflichtversicherung abzuschließen.

§ 8

Zeugnis über die Praktikantentätigkeit

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

§ 9

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 C).

§ 10

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 Maschinenbaus ausgeübt und mit einem Bericht gem. § 9 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/Antrag
auf Anerkennung des Vorpraktikums/studienbegleitenden Praktikums**

Name

Vorname

Strasse

PLZ, Wohnort

Matrikel-Nr.

geleistet in dem Betrieb/den Betrieben

.....
.....
.....
.....
.....

Ort, Datum

Unterschrift des Antragstellers

Das Vorpraktikum wird bestätigt/anerkannt

Das Vorpraktikum wird nicht bestätigt/anerkannt

Praktikantenamt der Fakultät

Anhang C

Bestätigung
über den erfolgreichen Abschluss des Ingenieurpraktikums

Herr / Frau

Matrikelnummer

hat entsprechend der Praktikumsordnung für den Studiengang Maschinenbau (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)

**Prüfungsordnung
für den Studiengang Maschinenbau (Master of Engineering)
an der Fakultät Maschinenbau der Schmalkalden**

vom 10. Februar 2021

Gemäß §§ 3 Abs. 1, 38 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Artikel 128 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl. S. 731) 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 Maschinenbau. Der Rat der Fakultät Maschinenbau hat am 11. November 2020 die Prüfungsordnung beschlossen; die Zentrale Studienkommission hat dieser am 11. November 2020 zugestimmt. Der Präsident der Hochschule Schmalkalden hat mit Erlass vom 10. Februar 2021 die Prüfungsordnung 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 Masterprüfung
- § 16 Art und Umfang der Masterprüfung
- § 17 Ausgabe und Bearbeitungszeit der Masterarbeit
- § 18 Abgabe, Bewertung und Wiederholung der Masterarbeit, Kolloquium
- § 19 Bildung der Gesamtnote, Zeugnis und Diploma Supplement
- § 20 Mastergrad
- § 21 Ungültigkeit der Masterprüfung
- § 22 Einsicht in die Prüfungsunterlagen
- § 23 Gleichstellungsklausel
- § 24 Inkrafttreten

Anhang Tabelle 1 Maschinenbau (M. Eng.)

**§ 1
Geltungsbereich**

Diese Prüfungsordnung nach § 55 ThürHG gilt für den Studiengang Maschinenbau mit dem Abschluss „Master of Engineering (M. Eng.)“ an der Fakultät Maschinenbau der Hochschule Schmalkalden.

**§ 2
Regelstudienzeit und Leistungsumfang**

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt drei Semester einschließlich einer Abschlussarbeit (Masterarbeit). Zeiten der Beurlaubung nach § 9 der Immatrikulationsordnung der Hochschule Schmalkalden bleiben unberücksichtigt. Dies gilt ebenso für Zeiten des Mutterschutzes, der Elternzeit und der Pflegezeit.
- (2) Es sind 90 ECTS-Kreditpunkte zu erwerben.

§ 3
Prüfungsaufbau

- (1) Die Masterprüfung besteht aus Modulprüfungen einschließlich der Module Masterarbeit 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) 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.
- (5) Die zu erbringenden Prüfungsvorleistungen gemäß Abs. 4 sind in den Modulbeschreibungen festgelegt. Diese sind den Studierenden zu Beginn der Lehrveranstaltungen des jeweiligen Semesters bekanntzugeben.

§ 4
Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Eine Zulassung zum Masterstudiengang Maschinenbau an der Hochschule Schmalkalden erfolgt, wenn
 1. der Kandidat den Abschluss eines Bachelors (B. Eng.) in den Studiengängen Maschinenbau, Angewandte Kunststofftechnik oder Renewable Resources Engineering an der Hochschule Schmalkalden mit einer Abschlussnote von mindestens 2,6 erreicht hat.
 2. der Kandidat den Abschluss eines Bachelors (B. Eng.) im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Hochschule Schmalkalden erreicht hat, eine Durchschnittsnote von mindestens 2,6 nachweisen kann, die Bachelorarbeit mit einem überwiegend maschinenbautechnischen Hintergrund erfolgreich bearbeitet sowie das Wahlpflichtfach FEM/Informatik (Finite-Elemente-Methode/Informatik) erfolgreich absolviert hat.
 3. der Kandidat den Abschluss eines Bachelors (B. Eng. oder B. Sc.) an einer anderen Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes oder an einer staatlichen bzw. staatlich anerkannten Berufsakademie im Studiengang Maschinenbau oder in einem vergleichbaren Studiengang bei Erwerb von 210 ECTS-Kreditpunkten mit einer Abschlussnote von mindestens 2,6 erreicht hat.
 4. der Kandidat die Diplomprüfung im Studiengang Maschinenbau oder in einem vergleichbaren Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes oder an einer staatlichen bzw. staatlich anerkannten Berufsakademie mit einer Abschlussnote von mindestens 2,6 bestanden hat.
 5. der Kandidat den Abschluss eines Bachelors (B. Eng. oder B. Sc.) an einer anderen Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes oder an einer staatlichen bzw. staatlich anerkannten Berufsakademie im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen oder in einem vergleichbaren Studiengang bei Erwerb von 210 ECTS-Kreditpunkten mit einer Abschlussnote von mindestens 2,3 nachweisen kann. Zusätzlich muss die Bachelorarbeit mit einem überwiegend maschinenbau-technischen Hintergrund erfolgreich bearbeitet und ein Modul, vergleichbar mit den Wahlpflichtmodulen FEM/Informatik (Finite-Elemente-Methode/Informatik) und Konstruktion/CAD, erfolgreich absolviert worden sein.
- (2) In Einzelfällen kann der Prüfungsausschuss der Fakultät bei vorhandener fachlicher Eignung des Kandidaten auch eine Zulassung zum Masterstudiengang abweichend von den Regelungen in Abs. 1 aussprechen. Die Gründe der Entscheidung sind aktenkundig zu machen.
- (3) Kandidaten mit einem Abschluss in einem Studiengang an einer Hochschule außerhalb des Geltungsbereiches des Grundgesetzes können vom Prüfungsausschuss der Fakultät nach eingehender Prüfung hinsichtlich fachlicher Ausrichtung des absolvierten Studienganges, Äquivalenz des Abschlussgrades sowie der Abschlussnote zum Masterstudiengang zugelassen werden. Die Gründe der Entscheidung sind aktenkundig zu machen.
- (4) An den Modulprüfungen kann nur teilnehmen, wer für den Masterstudiengang Maschinenbau an der Hochschule Schmalkalden mindestens das ganze Semester vor der jeweiligen Modulprüfung eingeschrieben ist.
- (5) Zur Teilnahme an einer Modulprüfung wird nur zugelassen, wer sich vorher innerhalb der jeweils durch Aushang bekanntgegebenen zweiwöchigen Einschreibefrist beim Zentralen Prüfungsamt für diese Modulprüfung angemeldet hat. Eine Abmeldung ist bis zum Ende des Einschreibezeitraumes im Prüfungsamt möglich.

- (6) Die Zulassung zu einer Modulprüfung darf nur abgelehnt werden, wenn
1. die in Abs. 1 und 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 2. der Kandidat die Masterprüfung in dem gewählten Studiengang auch an einer anderen Hochschule endgültig nicht bestanden hat oder der Kandidat sich in dem gewählten Studiengang in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet oder
 3. 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.
- (2) Die Masterprüfung soll bis zum Ende der Regelstudienzeit abgeschlossen sein. Ist sie nicht bis zum Ende des fünften Fachsemesters abgelegt, so gilt sie als endgültig nicht bestanden. Liegt eine Verzögerung vor, die der Studierende nicht zu vertreten hat, kann der Prüfungsausschuss auf Antrag eine Verlängerung dieser Frist festlegen.

§ 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.
- (2) Die Dauer der schriftlichen Prüfungsleistungen beträgt 120 Minuten.
- (3) Schriftliche Prüfungsarbeiten 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 pro 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) Die Art der Erbringung einer Prüfungsleistung wird vor Beginn der Vorlesungszeit hochschulöffentlich bekanntgegeben.

§ 7 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten

- (1) 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	= 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 Abs. 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 von 1,4 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 Abs. 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-Kreditpunkte entsprechend Tabelle 1.
- (2) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn alle Modulprüfungen bestanden und damit 90 ECTS-Kreditpunkte 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 Masterprüfung 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 Masterprüfung nicht bestanden ist.

§ 10

Wiederholung der Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen

- (1) Nicht bestandene Prüfungsleistungen können höchstens zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung oder Prüfungsvorleistung ist nicht zulässig.
- (2) Eine nicht bestandene Prüfungsleistung ist im Rahmen der Prüfungstermine des jeweils folgenden Semesters zu wiederholen. Eine Modulprüfung gilt als endgültig nicht bestanden, wenn eine Prüfungsleistung dreimal mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wurde.
- (3) Den Studierenden ist mindestens 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.

§ 11

Anrechnung von Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen

- (1) Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen aus anderen Studiengängen an Hochschulen und staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien 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-Kreditpunkte 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) Entsprechend der Anzahl der anerkannten ECTS-Kreditpunkte erfolgt die Einstufung in das jeweilige Fachsemester.

§ 12

Prüfungsausschuss der Fakultät

- (1) Für die Organisation von Masterprüfungen sowie die aus dieser Prüfungsordnung erwachsenden weiteren Aufgaben ist der Prüfungsausschuss der Fakultät zuständig. Ihm gehören drei Professoren und ein studentisches Mitglied der Fakultät Maschinenbau der Hochschule Schmalkalden an. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt drei Jahre, die des studentischen Mitgliedes ein Jahr.
- (2) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Stellvertreter werden vom Rat der Fakultät Maschinenbau bestellt. Der Prüfungsausschuss der Fakultät 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 der Fakultät achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Prüfungsordnung eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig der Fakultät 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 zur Reform der Studienordnungen/Studienpläne und Prüfungsordnungen.
- (4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungsleistungen beizuwohnen.
- (5) 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 ThürHG prüfungsberechtigte Personen bestellt.
- (2) Die Namen der Prüfer sollen dem Kandidaten rechtzeitig bekanntgegeben werden.
- (3) Für die Prüfer gilt § 12 Abs. 5 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 Masterarbeit (§ 17) und
 5. über Anträge auf Verlängerung der Bearbeitungszeit der Masterarbeit (§ 17 Abs. 4).
- (3) Soweit in dieser Prüfungsordnung nicht andere Bestimmungen getroffen sind, entscheidet der Prüfungsausschuss der Fakultät in Fragen der Prüfungsordnung.

§ 15

Zweck und Durchführung der Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Masterstudienganges. Durch die Masterprüfung wird festgestellt, ob der Kandidat die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden, vertiefende und spezielle Fachkenntnisse erworben hat und die Voraussetzungen zur Aufnahme eines Promotionsverfahrens erfüllt.
- (2) Die Modulprüfungen der Masterprüfung werden studienbegleitend im Anschluss an die jeweiligen Lehrveranstaltungen durchgeführt.

§ 16

Art und Umfang der Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung besteht aus 4 Pflichtmodulen mit 18 ECTS-Kreditpunkten, 9 Wahlpflichtmodulen mit 45 ECTS-Kreditpunkten der Masterarbeit mit 24 ECTS-Kreditpunkten sowie dem Kolloquium mit 3 ECTS-Kreditpunkten.
- (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 Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit soll zeigen, dass der Kandidat in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.
- (2) Die Masterarbeit wird von einem Professor betreut. Sofern dieser nicht der Fakultät Maschinenbau angehört, bedarf es hierzu der Zustimmung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses der Fakultät.
- (3) Die Ausgabe der Masterarbeit erfolgt über den Prüfungsausschuss der Fakultät. Thema und Zeitpunkt sind aktenkundig zu machen. Der Kandidat kann Themenwünsche äußern. Die Ausgabe der Masterarbeit kann erst erfolgen, wenn der Kandidat mindestens 50 ECTS-Kreditpunkte erreicht hat.
- (4) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt 5 Monate. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Masterarbeit sind vom Betreuer so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung der Masterarbeit 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 Masterarbeit, Kolloquium

- (1) Die Masterarbeit ist fristgemäß in gedruckter Form in der Fakultät Maschinenbau abzugeben. 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.
- (2) Die Begutachtung und Bewertung erfolgt durch den betreuenden Professor und durch einen weiteren Professor. Der zweite Prüfer ist ein Professor oder eine andere nach § 54 Abs. 2 ThürHG prüfungsberechtigte Person. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Bewertungen beider Prüfer. Weichen die Noten der beiden Prüfer um mehr als zwei Notenstufen voneinander ab 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.
- (3) Die Masterarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“ (4,0) ist oder bei nicht fristgerechter Abgabe nur einmal wiederholt werden.
- (4) Für die bestandene Masterarbeit erhält der Kandidat 24 ECTS-Kreditpunkte.
- (5) Im Rahmen eines Kolloquiums soll der Kandidat seine Masterarbeit erläutern. Das Kolloquium erstreckt sich auch auf Fragen aus dem gesamten Fachgebiet, dem die Masterarbeit entnommen ist. Das Kolloquium sollte in der Regel innerhalb der ersten vier Wochen nach Abgabe der Masterarbeit stattfinden. Es kann erst abgelegt werden, wenn 87 ECTS-Kreditpunkte in Modulprüfungen erreicht sind. Der betreuende Professor und der zweite Prüfer sind auch Prüfer im Kolloquium, sofern der Prüfungsausschuss keine andere Festlegung trifft. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Bewertungen beider Prüfer. Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens 30 Minuten und höchstens 60 Minuten. Der Kandidat erhält für das bestandene Kolloquium 3 ECTS-Kreditpunkte.
- (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 Kreditpunkte/90 gewichteten Noten der Modulprüfungen. Eine Rundung erfolgt nach § 7 Abs. 3.
- (2) Über die bestandene Masterprüfung erhält der Kandidat ein Zeugnis. In das Zeugnis werden die Fachnoten 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 Masterprüfung benötigte Fachstudiendauer in das Zeugnis aufgenommen. Sobald eine hinreichende Datenbasis vorhanden ist, wird zusätzlich zur Gesamtnote eine Bewertung entsprechend der ECTS-Bewertungsskala ausgewiesen.
- (3) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem das Kolloquium erfolgreich absolviert worden ist. Es wird vom Dekan der Fakultät und dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses der Fakultät unterzeichnet.
- (4) Die Hochschule stellt ein Diploma Supplement (DS) entsprechend dem „Diploma Supplement Modell“ von Europäischer 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.

§ 20

Mastergrad

Ist die Masterprüfung bestanden, wird der Grad eines „Master of Engineering (M. Eng.)“ verliehen.

§ 21

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 § 7 Abs. 1 berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung für „nicht ausreichend“ und die Masterprüfung 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 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.

§ 22

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.

§ 23

Gleichstellungsklausel

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

§ 24

Inkrafttreten

Diese Prüfungsordnung gilt erstmals für Studierende, die im Sommersemester 2021 das Studium im Masterstudengang Maschinenbau im ersten Studiensemester beginnen.

Schmalkalden, 10. Februar 2021

Der Präsident
Professor Dr. Gundolf Baier

Anhang: Tabelle 1 Maschinenbau (M. Eng.)

Pflichtmodule 1. Semester	ECTS	Σ ECTS	Art der Prüfungsleistung
Konstruktionsprozess I	5		mündliche Prüfung
Wahlpflichtmodule 1. Semester: 5 aus 7 zu wählen			
Technische Schwingungslehre	5		Klausur
Werkstoffauswahl	5		Klausur
Höhere Festigkeitslehre	5		Klausur
Entwicklungsmanagement	5		mündliche Prüfung
Automatisierte Maschinensysteme	5		Klausur
Spezielle Kapitel der Mathematik	5		Klausur
Konstruieren mit Kunststoffen	5	30	Klausur
Pflichtmodule 2. Semester			
Konstruktionsprozess II	5		mündliche Prüfung
Projektarbeit	5		Projektarbeit
Wahlpflichtmodule 2. Semester: 4 aus 5 zu wählen			
Computerunterstützte Prozessplanung	5		Klausur
Computerunterstützte Produktionstechnik	5		Klausur
Numerische Methoden in der Thermodynamik	5		Klausur
Kinematische und dynamische Simulation	5		Klausur
Finite-Elemente-Methode	5	30	Klausur
Pflichtmodule 3. Semester			
Kolloquium zur Projektarbeit	3		mündliche Prüfung
Masterarbeit	24		Masterarbeit
Kolloquium	3	30	mündliche Prüfung

Näheres zu Art und Umfang etwaiger Prüfungsvorleistungen regelt die jeweilige Modulbeschreibung

**Studienordnung
für den Studiengang Maschinenbau (Master of Engineering)
an der Fakultät Maschinenbau der Schmalkalden**

vom 10. Februar 2021

Gemäß §§ 3 Abs. 1, 38 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Artikel 128 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl. S. 731) 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 10. Februar 2021 genehmigten Prüfungsordnung folgende Studienordnung für den Masterstudiengang Maschinenbau. Der Rat der Fakultät Maschinenbau hat am 11. November 2020 die Studienordnung beschlossen; die Zentrale Studienkommission hat dieser am 11. November 2020 zugestimmt. Der Präsident der Hochschule Schmalkalden hat mit Erlass vom 10. Februar 2021 die Studienordnung genehmigt.

Inhaltsverzeichnis

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

Anhang Tabelle 1 Maschinenbau (M. Eng.)

**§ 1
Geltungsbereich**

Diese Studienordnung regelt in Verbindung mit der gültigen Prüfungsordnung für den Studiengang Maschinenbau (Master of Engineering) Ziele, Inhalte und Aufbau des Studiums im Studiengang Maschinenbau (Master of Engineering) an der Hochschule Schmalkalden.

**§ 2
Studienvoraussetzungen und Studienbeginn**

- (1) Eine Zulassung zum Studium im Studiengang Maschinenbau (Master of Engineering) an der Hochschule Schmalkalden erfolgt, wenn
1. der Kandidat den Abschluss eines Bachelors (B. Eng.) in den Studiengängen Maschinenbau, Angewandte Kunststofftechnik oder Renewable Resources Engineering an der Hochschule Schmalkalden mit einer Abschlussnote von mindestens 2,6 erreicht hat.
 2. der Kandidat den Abschluss eines Bachelors (B. Eng.) im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Hochschule Schmalkalden erreicht hat, eine Durchschnittsnote von mindestens 2,6 nachweisen kann, die Bachelorarbeit mit einem überwiegend maschinenbautechnischen Hintergrund erfolgreich bearbeitet hat sowie das Wahlpflichtfach FEM/Informatik (Finite-Elemente-Methode/Informatik) erfolgreich absolviert hat.
 3. der Kandidat den Abschluss eines Bachelors (B. Eng. oder B. Sc.) an einer anderen Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes oder an einer staatlichen bzw. staatlich anerkannten Berufsakademie im Studiengang Maschinenbau oder einem vergleichbaren Studiengang bei Erwerb von 210 ECTS-Kreditpunkten mit einer Abschlussnote von mindestens 2,6 erreicht hat.
 4. der Kandidat die Diplomprüfung im Studiengang Maschinenbau oder einem vergleichbaren Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes oder an einer staatlichen bzw. staatlich anerkannten Berufsakademie mit einer Abschlussnote von mindestens 2,6 bestanden hat.
 5. der Kandidat den Abschluss eines Bachelors (B. Eng. oder B. Sc.) an einer anderen Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes oder an einer staatlichen bzw. staatlich anerkannten Berufsakademie im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen oder einem vergleichbaren Studiengang bei Erwerb von 210 ECTS-Kreditpunkten mit einer Abschlussnote von mindestens 2,3 nachweisen kann. Zusätzlich muss die Bachelorarbeit mit einem überwiegend maschinenbautechnischen Hintergrund erfolgreich bearbeitet und ein Modul, vergleichbar mit den Wahlpflichtmodulen FEM/Informatik (Finite-Elemente-Methode/Informatik) und Konstruktion/CAD erfolgreich absolviert worden sein.

- (2) In Einzelfällen kann der Prüfungsausschuss der Fakultät bei vorhandener fachlicher Eignung des Kandidaten auch eine Zulassung zum Masterstudiengang abweichend von den Regelungen in Abs. 1 aussprechen.
- (3) Kandidaten mit einem Abschluss in einem Studiengang an einer Hochschule außerhalb des Geltungsbereiches des Grundgesetzes können vom Prüfungsausschuss der Fakultät nach eingehender Prüfung hinsichtlich fachlicher Ausrichtung des absolvierten Studienganges, Äquivalenz des Abschlussgrades sowie der Abschlussnote zum Masterstudiengang zugelassen werden.
- (4) In der Regel kann das Studium im ersten Fachsemester nur zu Beginn des Sommersemesters aufgenommen werden.

§ 3

Ziele und Inhalte des Studiengangs

- (1) Ziel des Studiums im Studiengang Maschinenbau (Master of Engineering) ist der Erwerb von Fähigkeiten und Fertigkeiten zum ganzheitlichen Entwickeln und Fertigen technischer Produkte des allgemeinen Maschinen- und Fahrzeugbaus und angrenzender Fachgebiete durch eine interdisziplinäre Ausbildung. Von großer Wichtigkeit ist die Vermittlung der Fortschritte auf dem Gebiet der Wissenschaft. Neue und umweltfreundliche Technologien stimulieren neue Konzepte in der Produktentwicklung. Gleichzeitig werden die Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens weiterentwickelt und gefestigt. Für jede Stufe in der Produktentwicklung gibt es vorteilhafte Werkzeuge, die von einem Ingenieur benutzt werden können. Sie sind in die einzelnen Module eingebunden und werden je nach der Entwicklungsphase verwendet. Oft können Entscheidungen nur softwaregestützt getroffen werden. Darüber hinaus sind Softwarelösungen häufig der Schlüssel zur Entwicklung innovativer Produkte. Die erworbenen Fähigkeiten und Fertigkeiten befähigen die Absolventen zur Übernahme einer verantwortungsvollen Tätigkeit in allen Bereichen eines Unternehmens einschließlich der Forschung. Das Studium ist geeignet, Fähigkeiten zu erwerben, die die Voraussetzungen zur Aufnahme eines Promotionsverfahrens erfüllen.
- (2) Das Studium wird dem realen Produktentwicklungsprozess nachempfunden. Die Module Projekt- und Masterarbeit werden fachübergreifend durch kompetente Betreuer begleitet. Die Projektarbeit wird vorzugsweise in kleinen Gruppen bearbeitet, die Masterarbeit in der Regel als Individualarbeit. Die Lehrveranstaltungen vermitteln neben erweiterten technischen Grundkenntnissen vor allem auf wissenschaftlichen Erkenntnissen und Methoden basierende vertiefende und spezielle Fachkenntnisse.
- (3) Die in den Vorlesungen vermittelten Methoden werden in den jeweiligen Übungen, Praktika und Projektarbeiten trainiert und gefestigt.
- (4) Eine individuelle Profilbildung ergibt sich durch die Zusammenstellung der Wahlpflichtmodule.

§ 4

Aufbau des Studiums

- (1) Das Studium umfasst drei Semester.
- (2) Während des ersten und zweiten Semesters ist neben dem Besuch der Lehrveranstaltungen eine Projektarbeit zu bearbeiten. Mit deren Aufgabenstellung werden insbesondere die Inhalte der Lehrveranstaltungen der jeweiligen Semester berührt. Die Projektarbeit wird durch ein Kolloquium zu Beginn des dritten Semesters abgeschlossen.
- (3) Das dritte Semester dient überwiegend der Bearbeitung der Abschlussarbeit (Masterarbeit).
- (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. Der Fakultätsrat der Fakultät Maschinenbau kann eine abweichende Abfolge der Module festlegen.
- (5) Bei der Auswahl der Wahlpflichtmodule des 1. und 2. Semesters sind die Festlegungen entsprechend der Tabelle 1 zu beachten. Es besteht kein Rechtsanspruch darauf, dass alle Wahlpflichtmodule in jedem Semester angeboten werden. Der Fakultätsrat der Fakultät Maschinenbau entscheidet rechtzeitig vor Beginn des Semesters, welche Wahlpflichtmodule angeboten werden. Wahlpflichtmodule, die von weniger als 5 Studierenden gewählt werden, können abgesetzt werden.
- (6) Die Vorlesungssprache ist Deutsch. Einzelne Lehrveranstaltungen werden (ggf. auch teilweise) in englischer Sprache angeboten. Die Abschlussarbeit (Masterarbeit) kann auch in englischer Sprache geschrieben werden.

§ 5 Arten von Lehrveranstaltungen

Im Studiengang Maschinenbau (Master of Engineering) können Lehrveranstaltungen in der folgenden Form durchgeführt werden:

Vorlesung

Zusammenhängende Darstellung und Vermittlung von Grund- und Spezialwissen sowie wissenschaftlicher Methoden; 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.

Übung

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

Praktikum (Labor)

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 Gleichstellungsklausel

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

§ 7 Inkrafttreten

Diese Studienordnung gilt erstmals für Studierende, die im Sommersemester 2021 das Studium im Masterstudiengang Maschinenbau im ersten Studiensemester beginnen.

Schmalkalden, 10. Februar 2021

Der Präsident
Professor Dr. Gundolf Baier

Anhang: Tabelle 1 Maschinenbau (M. Eng.)

Pflichtmodule 1. Semester	ECTS	Σ ECTS	Art der Prüfungsleistung
Konstruktionsprozess I	5		mündliche Prüfung
Wahlpflichtmodule 1. Semester: 5 aus 7 zu wählen			
Technische Schwingungslehre	5		Klausur
Werkstoffauswahl	5		Klausur
Höhere Festigkeitslehre	5		Klausur
Entwicklungsmanagement	5		mündliche Prüfung
Automatisierte Maschinensysteme	5		Klausur
Spezielle Kapitel der Mathematik	5		Klausur
Konstruieren mit Kunststoffen	5	30	Klausur
Pflichtmodule 2. Semester			
Konstruktionsprozess II	5		mündliche Prüfung
Projektarbeit	5		Projektarbeit
Wahlpflichtmodule 2. Semester: 4 aus 5 zu wählen			
Computerunterstützte Prozessplanung	5		Klausur
Computerunterstützte Produktionstechnik	5		Klausur
Numerische Methoden in der Thermodynamik	5		Klausur
Kinematische und dynamische Simulation	5		Klausur
Finite-Elemente-Methode	5	30	Klausur
Pflichtmodule 3. Semester			
Kolloquium zur Projektarbeit	3		mündliche Prüfung
Masterarbeit	24		Masterarbeit
Kolloquium	3	30	mündliche Prüfung

Näheres zu Art und Umfang etwaiger Prüfungsvorleistungen regelt die jeweilige Modulbeschreibung

**Prüfungsordnung
für den Studiengang Angewandte Kunststofftechnik (Master of Engineering)
an der Fakultät Maschinenbau der Schmalkalden**

vom 10. Februar 2021

Gemäß §§ 3 Abs. 1, 38 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Artikel 128 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl. S. 731) 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 Angewandte Kunststofftechnik. Der Rat der Fakultät Maschinenbau hat am 11. November 2020 die Prüfungsordnung beschlossen; die Zentrale Studienkommission hat dieser am 11. November zugestimmt. Der Präsident der Hochschule Schmalkalden hat mit Erlass vom 10. Februar 2021 die Prüfungsordnung 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 und Prüfungsvorleistungen
- § 11 Anrechnung von Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen
- § 12 Prüfungsausschuss der Fakultät
- § 13 Prüfer
- § 14 Zuständigkeiten
- § 15 Zweck und Durchführung der Masterprüfung
- § 16 Art und Umfang der Masterprüfung
- § 17 Ausgabe und Bearbeitungszeit der Masterarbeit
- § 18 Abgabe, Bewertung und Wiederholung der Masterarbeit, Kolloquium
- § 19 Bildung der Gesamtnote, Zeugnis und Diploma Supplement
- § 20 Mastergrad
- § 21 Ungültigkeit der Masterprüfung
- § 22 Einsicht in die Prüfungsunterlagen
- § 23 Gleichstellungsklausel
- § 24 Inkrafttreten

Anhang Tabelle 1 Angewandte Kunststofftechnik (M. Eng.)

**§ 1
Geltungsbereich**

Diese Prüfungsordnung nach § 55 ThürHG gilt für den Studiengang Angewandte Kunststofftechnik mit dem Abschluss „Master of Engineering (M. Eng.)“ an der Fakultät Maschinenbau der Hochschule Schmalkalden.

**§ 2
Regelstudienzeit und Leistungsumfang**

(1) Die Regelstudienzeit beträgt drei Semester einschließlich einer Abschlussarbeit (Masterarbeit). Zeiten der Beurlaubung nach § 9 der Immatrikulationsordnung der Hochschule Schmalkalden bleiben unberücksichtigt. Dies gilt ebenso für Zeiten des Mutterschutzes, der Elternzeit und der Pflegezeit.

(2) Es sind 90 ECTS-Kreditpunkte zu erwerben.

**§ 3
Prüfungsaufbau**

- (1) Die Masterprüfung besteht aus Modulprüfungen einschließlich der Module Masterarbeit und Kolloquium.
- (2) Modulprüfungen werden als Prüfungsleistungen studienbegleitend abgenommen.
- (3) Prüfungsleistungen sind einzelne Prüfungsvorgänge (mündliche oder schriftliche Prüfung). Eine Prüfungsleistung wird bewertet und nach § 7 benotet.
- (4) 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.
- (5) Die zu erbringenden Prüfungsvorleistungen gemäß Abs. 4 sind in den Modulbeschreibungen festgelegt. Diese sind den Studierenden zu Beginn der Lehrveranstaltungen des jeweiligen Semesters bekanntzugeben.

**§ 4
Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen**

- (1) Eine Zulassung zum Masterstudiengang Angewandte Kunststofftechnik an der Hochschule Schmalkalden erfolgt, wenn
 1. der Kandidat den Abschluss eines Bachelors (B. Eng.) in den Studiengängen Maschinenbau, Angewandte Kunststofftechnik oder Renewable Resources Engineering an der Hochschule Schmalkalden mit einer Abschlussnote von mindestens 2,6 erreicht hat.
 2. der Kandidat den Abschluss eines Bachelors (B. Eng.) im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Hochschule Schmalkalden erreicht hat, eine Durchschnittsnote von mindestens 2,6 nachweisen kann, die Bachelorarbeit mit einem überwiegend maschinenbautechnischen Hintergrund erfolgreich bearbeitet sowie das Wahlpflichtfach FEM/Informatik (Finite-Elemente-Methode/Informatik) erfolgreich absolviert hat.
 3. der Kandidat den Abschluss eines Bachelors (B. Eng. oder B. Sc.) an einer anderen Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes oder an einer staatlichen bzw. staatlich anerkannten Berufsakademie im Studiengang Maschinenbau oder einem vergleichbaren Studiengang bei Erwerb von 210 ECTS-Kreditpunkten mit einer Abschlussnote von mindestens 2,6 erreicht hat.
 4. der Kandidat die Diplomprüfung im Studiengang Maschinenbau oder einem vergleichbaren Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes oder an einer staatlichen bzw. staatlich anerkannten Berufsakademie mit einer Abschlussnote von mindestens 2,6 bestanden hat.
 5. der Kandidat den Abschluss eines Bachelors (B. Eng. oder B. Sc.) an einer anderen Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes oder an einer staatlichen bzw. staatlich anerkannten Berufsakademie im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen oder einem vergleichbaren Studiengang bei Erwerb von 210 ECTS-Kreditpunkten mit einer Abschlussnote von mindestens 2,3 nachweisen kann. Zusätzlich muss die Bachelorarbeit mit einem überwiegend maschinenbau-technischen Hintergrund erfolgreich bearbeitet und ein Modul, vergleichbar mit den Wahlpflichtmodulen FEM/Informatik (Finite-Elemente-Methode/Informatik) und Konstruktion/CAD, erfolgreich absolviert worden sein.
- (2) In Einzelfällen kann der Prüfungsausschuss der Fakultät bei vorhandener fachlicher Eignung des Kandidaten auch eine Zulassung zum Masterstudiengang abweichend von den Regelungen in Absatz 1 aussprechen. Die Gründe der Entscheidung sind aktenkundig zu machen.
- (3) Kandidaten mit einem Abschluss in einem Studiengang an einer Hochschule außerhalb des Geltungsbereiches des Grundgesetzes können vom Prüfungsausschuss der Fakultät nach eingehender Prüfung hinsichtlich fachlicher Ausrichtung des absolvierten Studienganges, Äquivalenz des Abschlussgrades sowie der Abschlussnote zum Masterstudiengang zugelassen werden. Die Gründe der Entscheidung sind aktenkundig zu machen.
- (4) An den Modulprüfungen kann nur teilnehmen, wer für den Masterstudiengang Angewandte Kunststofftechnik an der Hochschule Schmalkalden mindestens das ganze Semester vor der jeweiligen Modulprüfung eingeschrieben ist.
- (5) Zur Teilnahme an einer Modulprüfung wird nur zugelassen, wer sich vorher innerhalb der jeweils durch Aushang bekanntgegebenen zweiwöchigen Einschreibefrist beim Zentralen Prüfungsamt für diese Modulprüfung angemeldet hat. Eine Abmeldung ist bis zum Ende des Einschreibezeitraumes im Prüfungsamt möglich.

- (6) Die Zulassung zu einer Modulprüfung darf nur abgelehnt werden, wenn
1. die in Abs. 1 bis 5 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 2. der Kandidat die Masterprüfung in dem gewählten Studiengang auch an einer anderen Hochschule endgültig nicht bestanden hat oder der Kandidat sich in dem gewählten Studiengang in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet oder
 3. 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.
- (2) Die Masterprüfung soll bis zum Ende der Regelstudienzeit abgeschlossen sein. Ist sie nicht bis zum Ende des fünften Fachsemesters abgelegt, so gilt sie als endgültig nicht bestanden. Liegt eine Verzögerung vor, die der Studierende nicht zu vertreten hat, kann der Prüfungsausschuss auf Antrag eine Verlängerung dieser Frist festlegen.

§ 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.
- (2) Die Dauer der schriftlichen Prüfungsleistungen beträgt 120 Minuten.
- (3) Schriftliche Prüfungsarbeiten 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 pro 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) Die Art der Erbringung einer Prüfungsleistung wird vor Beginn der Vorlesungszeit hochschulöffentlich bekanntgegeben.

§ 7 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten

- (1) 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	= 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 von 1,4 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-Kreditpunkte entsprechend Tabelle 1.
- (2) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn alle Modulprüfungen bestanden und damit 90 ECTS-Kreditpunkte 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 Masterprüfung 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 Masterprüfung nicht bestanden ist.

§ 10

Wiederholung der Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen

- (1) Nicht bestandene Prüfungsleistungen können höchstens zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung oder Prüfungsvorleistung ist nicht zulässig.
- (2) Eine nicht bestandene Prüfungsleistung ist im Rahmen der Prüfungstermine des jeweils folgenden Semesters zu wiederholen. Eine Modulprüfung gilt als endgültig nicht bestanden, wenn eine Prüfungsleistung dreimal mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wurde.
- (3) Den Studierenden ist mindestens 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.

§ 11

Anrechnung von Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen

- (1) Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen aus anderen Studiengängen an Hochschulen und staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien 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-Kreditpunkte 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) Die Anrechnung von Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen erfolgt auf Antrag an den Prüfungsausschuss. Diesem Antrag sind die für die Entscheidung erforderlichen Unterlagen beizufügen.
- (5) Entsprechend der Anzahl der anerkannten ECTS-Kreditpunkte erfolgt die Einstufung in das jeweilige Fachsemester.

§ 12

Prüfungsausschuss der Fakultät

- (1) Für die Organisation von Masterprüfungen sowie die aus dieser Prüfungsordnung erwachsenden weiteren Aufgaben ist der Prüfungsausschuss der Fakultät zuständig. Ihm gehören drei Professoren und ein studentisches Mitglied der Fakultät Maschinenbau der Hochschule Schmalkalden an. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt drei Jahre, die des studentischen Mitgliedes ein Jahr.
- (2) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Stellvertreter werden vom Rat der Fakultät Maschinenbau bestellt. Der Prüfungsausschuss der Fakultät 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 der Fakultät achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Prüfungsordnung eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig der Fakultät 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 zur Reform der Studienordnungen/Studienpläne und Prüfungsordnungen.
- (4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungsleistungen beizuwohnen.
- (5) 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 ThürHG prüfungsberechtigte Personen bestellt.
- (2) Die Namen der Prüfer sollen dem Kandidaten rechtzeitig bekanntgegeben werden.
- (3) Für die Prüfer gilt § 12 Abs. 5 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 Masterarbeit (§ 17) und
 5. über Anträge auf Verlängerung der Bearbeitungszeit der Masterarbeit (§ 17 Abs. 4).
- (3) Soweit in dieser Prüfungsordnung nicht andere Bestimmungen getroffen sind, entscheidet der Prüfungsausschuss der Fakultät in Fragen der Prüfungsordnung.

§ 15

Zweck und Durchführung der Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Masterstudienganges. Durch die Masterprüfung wird festgestellt, ob der Kandidat die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden, vertiefende und spezielle Fachkenntnisse erworben hat und die Voraussetzungen zur Aufnahme eines Promotionsverfahrens erfüllt.
- (2) Die Modulprüfungen der Masterprüfung werden studienbegleitend im Anschluss an die jeweiligen Lehrveranstaltungen durchgeführt.

§ 16

Art und Umfang der Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung besteht aus 9 Pflichtmodulen mit 43 ECTS-Kreditpunkten, 4 Wahlpflichtmodulen mit 20 ECTS-Kreditpunkten der Masterarbeit mit 24 ECTS-Kreditpunkten sowie dem Kolloquium mit 3 ECTS-Kreditpunkten.
- (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 Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit soll zeigen, dass der Kandidat in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.
- (2) Die Masterarbeit wird von einem Professor betreut. Sofern dieser nicht der Fakultät Maschinenbau angehört, bedarf es hierzu der Zustimmung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses der Fakultät.
- (3) Die Ausgabe der Masterarbeit erfolgt über den Prüfungsausschuss der Fakultät. Thema und Zeitpunkt sind aktenkundig zu machen. Der Kandidat kann Themenwünsche äußern. Die Ausgabe der Masterarbeit kann erst erfolgen, wenn der Kandidat mindestens 50 ECTS-Kreditpunkte erreicht hat.
- (4) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt 5 Monate. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Masterarbeit sind vom Betreuer so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung der Masterarbeit 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 Masterarbeit, Kolloquium

- (1) Die Masterarbeit ist fristgemäß in gedruckter Form in der Fakultät Maschinenbau abzugeben. 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.
- (2) Die Begutachtung und Bewertung erfolgt durch den betreuenden Professor und durch einen weiteren Prüfer. Der zweite Prüfer ist ein Professor oder eine andere nach § 54 Abs. 2 Thüringer Hochschulgesetz (ThürHG) prüfungsberechtigte Person. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Bewertungen beider Prüfer. Weichen die Noten der beiden Prüfer um mehr als zwei Notenstufen voneinander ab 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.
- (3) Die Masterarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“ (4,0) ist oder bei nicht fristgerechter Abgabe nur einmal wiederholt werden.
- (4) Für die bestandene Masterarbeit erhält der Kandidat 24 ECTS-Kreditpunkte.
- (5) Im Rahmen eines Kolloquiums soll der Kandidat seine Masterarbeit erläutern. Das Kolloquium erstreckt sich auch auf Fragen aus dem gesamten Fachgebiet, dem die Masterarbeit entnommen ist. Das Kolloquium sollte in der Regel innerhalb der ersten vier Wochen nach Abgabe der Masterarbeit stattfinden. Es kann erst abgelegt werden, wenn 87 ECTS-Kreditpunkte in Modulprüfungen erreicht sind. Der betreuende Professor und der zweite Prüfer sind auch Prüfer im Kolloquium, sofern der Prüfungsausschuss keine andere Festlegung trifft. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Bewertungen beider Prüfer. Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens 30 Minuten und höchstens 60 Minuten. Der Kandidat erhält für das bestandene Kolloquium 3 ECTS-Kreditpunkte.
- (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 Kreditpunkte/90 gewichteten Noten der Modulprüfungen. Eine Rundung erfolgt nach § 7 Abs. 3.
- (2) Über die bestandene Masterprüfung erhält der Kandidat ein Zeugnis. In das Zeugnis werden die Fachnoten 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 Masterprüfung benötigte Fachstudiendauer in das Zeugnis aufgenommen. Sobald eine hinreichende Datenbasis vorhanden ist, wird zusätzlich zur Gesamtnote eine Bewertung entsprechend der ECTS-Bewertungsskala ausgewiesen.
- (3) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem das Kolloquium erfolgreich absolviert worden ist. Es wird vom Dekan der Fakultät und dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses der Fakultät unterzeichnet.
- (4) Die Hochschule stellt ein Diploma Supplement (DS) entsprechend dem „Diploma Supplement Modell“ von Europäischer 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.

§ 20

Mastergrad

Ist die Masterprüfung bestanden, wird der Grad eines „Master of Engineering (M. Eng.)“ verliehen.

§ 21

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 § 7 Abs. 1 berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung für „nicht ausreichend“ und die Masterprüfung 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 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.

§ 22

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.

§ 23

Gleichstellungsklausel

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

§ 24

Inkrafttreten

Diese Prüfungsordnung gilt erstmals für Studierende, die im Sommersemester 2021 das Studium im Masterstudien-gang Angewandte Kunststofftechnik im ersten Studiensemester beginnen.

Schmalkalden, den 10. Februar 2021

Der Präsident
Prof. Dr. Gundolf Baier

Anhang: Tabelle 1 Angewandte Kunststofftechnik (M. Eng.)

Pflichtmodule 1. Semester	ECTS	Σ ECTS	Art der Prüfungsleistung
Konstruktionsprozess I	5		mündliche Prüfung
Kunststoffkunde/Kunststoffprüfung	5		Klausur
Kunststoffverarbeitung	5		Klausur
Konstruieren mit Kunststoffen	5		Klausur
Wahlpflichtmodule 1. Semester: 2 aus 4 zu wählen			
Entwicklungsmanagement	5		mündliche Prüfung
Faserverbundwerkstoffe	5		Klausur
Spezielle Kapitel der Mathematik	5		Klausur
Höhere Festigkeitslehre	5	30	Klausur
Pflichtmodule 2. Semester			
Konstruktionsprozess II	5		mündliche Prüfung
Projektarbeit	5		Projektarbeit
Entwicklung von Kunststoffspritzgießwerkzeugen	5		mündliche Prüfung
Kunststoffe in der Medizintechnik	5		Klausur
Wahlpflichtmodule 2. Semester: 2 aus 3 zu wählen			
Numerische Methoden in der Thermodynamik	5		Klausur
Kinematische und dynamische Simulation	5		Klausur
Finite-Elemente-Methode	5	30	Klausur
Pflichtmodule 3. Semester			
Kolloquium zur Projektarbeit	3		mündliche Prüfung
Masterarbeit	24		Masterarbeit
Kolloquium	3	30	mündliche Prüfung

Studienordnung für den Studiengang Angewandte Kunststofftechnik (Master of Engineering) an der Fakultät Maschinenbau der Hochschule Schmalkalden

vom 10. Februar 2021

Gemäß §§ 3 Abs. 1, 38 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Artikel 128 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl. S. 731) 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 10. Februar 2021 genehmigten Prüfungsordnung folgende Studienordnung für den Masterstudiengang Angewandte Kunststofftechnik. Der Rat der Fakultät Maschinenbau hat am 11. November 2020 die Studienordnung beschlossen; die Zentrale Studienkommission hat dieser am 11. November 2020 zugestimmt. Der Präsident der Hochschule Schmalkalden hat mit Erlass vom 10. Februar 2021 die Studienordnung genehmigt.

Inhaltsverzeichnis

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

Anhang Tabelle 1 Angewandte Kunststofftechnik (M. Eng.)

§ 1

Geltungsbereich, Bezeichnungen

- (1) Diese Studienordnung regelt in Verbindung mit der gültigen Prüfungsordnung für den Studiengang Angewandte Kunststofftechnik (Master of Engineering) Ziele, Inhalte und Aufbau des Studiums im Studiengang Angewandte Kunststofftechnik (Master of Engineering) an der Hochschule Schmalkalden.
- (2) Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

§ 2

Studienvoraussetzungen und Studienbeginn

- (1) Eine Zulassung zum Studium im Studiengang Angewandte Kunststofftechnik (Master of Engineering) an der Hochschule Schmalkalden erfolgt, wenn
 1. der Kandidat den Abschluss eines Bachelors (B. Eng.) in den Studiengängen Maschinenbau, Angewandte Kunststofftechnik oder Renewable Resources Engineering an der Hochschule Schmalkalden mit einer Abschlussnote von mindestens 2,6 erreicht hat.
 2. der Kandidat den Abschluss eines Bachelors (B. Eng.) im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Hochschule Schmalkalden erreicht hat, eine Durchschnittsnote von mindestens 2,6 nachweisen kann, die Bachelorarbeit mit einem überwiegend maschinenbautechnischen Hintergrund erfolgreich bearbeitet hat sowie das Wahlpflichtfach FEM/Informatik (Finite-Elemente-Methode/Informatik) erfolgreich absolviert hat
 3. der Kandidat den Abschluss eines Bachelors (B. Eng. oder B. Sc.) an einer anderen Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes oder an einer staatlichen bzw. staatlich anerkannten Berufsakademie im Studiengang Maschinenbau oder einem vergleichbaren Studiengang bei Erwerb von 210 ECTS-Kreditpunkten mit einer Abschlussnote von mindestens 2,6 erreicht hat.
 4. der Kandidat die Diplomprüfung im Studiengang Maschinenbau oder einem vergleichbaren Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes oder an einer staatlichen bzw. staatlich anerkannten Berufsakademie mit einer Abschlussnote von mindestens 2,6 bestanden hat.
 5. der Kandidat den Abschluss eines Bachelors (B. Eng. oder B. Sc.) an einer anderen Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes oder an einer staatlichen bzw. staatlich anerkannten Berufsakademie im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen oder einem vergleichbaren Studiengang bei Erwerb von 210 ECTS-Kreditpunkten mit einer Abschlussnote von mindestens 2,3 nachweisen kann. Zusätzlich muss die Bachelorarbeit mit einem überwiegend maschinenbautechnischen Hintergrund erfolgreich bearbeitet und ein Modul, vergleichbar mit den Wahlpflichtmodulen FEM/Informatik (Finite-Elemente-Methode/Informatik) und Konstruktion/CAD erfolgreich absolviert worden sein.

- (2) In Einzelfällen kann der Prüfungsausschuss der Fakultät bei vorhandener fachlicher Eignung des Kandidaten auch eine Zulassung zum Masterstudiengang abweichend von den Regelungen in Absatz 1 aussprechen.
- (3) Kandidaten mit einem Abschluss in einem Studiengang an einer Hochschule außerhalb des Geltungsbereiches des Grundgesetzes können vom Prüfungsausschuss der Fakultät nach eingehender Prüfung hinsichtlich fachlicher Ausrichtung des absolvierten Studienganges, Äquivalenz des Abschlussgrades sowie der Abschlussnote zum Masterstudiengang zugelassen werden.
- (4) In der Regel kann das Studium im ersten Fachsemester nur zu Beginn des Sommersemesters aufgenommen werden.

§ 3

Ziele und Inhalte des Studiengangs

- (1) Ziel des Studiums im Studiengang Angewandte Kunststofftechnik (Master of Engineering) ist der Erwerb von Fähigkeiten und Fertigkeiten in den Bereichen der Produktentwicklung und Konstruktion als auch der Produktionstechnik sowie Werkzeugentwicklung insbesondere in der kunststoffverarbeitenden Industrie.
Von großer Wichtigkeit ist die Vermittlung der Fortschritte auf dem Gebiet der Wissenschaft. Neue und umweltfreundliche Technologien stimulieren neue Konzepte in der Produktentwicklung. Gleichzeitig werden die Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens weiterentwickelt und gefestigt. Für jede Stufe in der Produktentwicklung gibt es vorteilhafte Werkzeuge, die von einem Ingenieur benutzt werden können. Sie sind in die einzelnen Module eingebunden und werden je nach der Entwicklungsphase verwendet. Oft können Entscheidungen nur softwaregestützt getroffen werden. Darüber hinaus sind Softwarelösungen häufig der Schlüssel zur Entwicklung innovativer Produkte.
Die erworbenen Fähigkeiten und Fertigkeiten befähigen die Absolventen zur Übernahme einer verantwortungsvollen Tätigkeit in allen Bereichen eines Unternehmens einschließlich der Forschung. Das Studium ist geeignet, Fähigkeiten zu erwerben, die die Voraussetzungen zur Aufnahme eines Promotionsverfahrens erfüllen.
- (2) Das Studium wird dem realen Produktentwicklungsprozess nachempfunden. Die Module Projekt- und Masterarbeit werden fachübergreifend durch kompetente Betreuer begleitet. Die Projektarbeit wird vorzugsweise in kleinen Gruppen bearbeitet, die Masterarbeit in der Regel als Individualarbeit. Die Lehrveranstaltungen vermitteln neben erweiterten technischen Grundkenntnissen vor allem auf wissenschaftlichen Erkenntnissen und Methoden basierende vertiefende und spezielle Fachkenntnisse.
- (3) Die in den Vorlesungen vermittelten Methoden werden in den jeweiligen Übungen, Praktika und Projektarbeiten trainiert und gefestigt.
- (4) Eine individuelle Profilbildung ergibt sich durch die Zusammenstellung der Wahlpflichtmodule.

§ 4

Aufbau des Studiums

- (1) Das Studium umfasst drei Semester.
- (2) Während des ersten und zweiten Semesters ist neben dem Besuch der Lehrveranstaltungen eine Projektarbeit zu bearbeiten. Mit deren Aufgabenstellung werden insbesondere die Inhalte der Lehrveranstaltungen der jeweiligen Semester berührt. Die Projektarbeit wird durch ein Kolloquium zu Beginn des dritten Semesters abgeschlossen.
- (3) Das dritte Semester dient überwiegend der Bearbeitung der Abschlussarbeit (Masterarbeit).
- (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. Der Fakultätsrat der Fakultät Maschinenbau kann eine abweichende zeitliche Abfolge der Module festlegen.
- (5) Bei der Auswahl der Wahlpflichtmodule des 1. und 2. Semesters sind die Festlegungen entsprechend der Tabelle 1 zu beachten. Es besteht kein Rechtsanspruch darauf, dass alle Wahlpflichtmodule in jedem Semester angeboten werden. Der Fakultätsrat der Fakultät Maschinenbau entscheidet rechtzeitig vor Beginn des Semesters, welche Wahlpflichtmodule angeboten werden. Wahlpflichtmodule, die von weniger als 5 Studierenden gewählt werden, können abgesetzt werden.
- (6) Die Vorlesungssprache ist Deutsch. Einzelne Lehrveranstaltungen werden (ggf. auch teilweise) in englischer Sprache angeboten. Die Abschlussarbeit (Masterarbeit) kann auch in englischer Sprache geschrieben werden.

§ 5 Arten von Lehrveranstaltungen

Im Studiengang Angewandte Kunststofftechnik (Master of Engineering) können Lehrveranstaltungen in der folgenden Form durchgeführt werden:

Vorlesung

Zusammenhängende Darstellung und Vermittlung von Grund- und Spezialwissen sowie wissenschaftlicher Methoden; 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.

Übung

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

Praktikum (Labor)

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 Gleichstellungsklausel

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

§ 7 Inkrafttreten

Diese Studienordnung gilt erstmals für Studierende, die im Sommersemester 2021 das Studium im Masterstudiengang Angewandte Kunststofftechnik im ersten Studiensemester beginnen.

Schmalkalden, den 10. Februar 2021

Der Präsident
Professor Dr. Gundolf Baier

Anhang: Tabelle 1 Angewandte Kunststofftechnik (M. Eng.)

Pflichtmodule 1. Semester	ECTS	Σ ECTS	Art der Prüfungsleistung
Konstruktionsprozess I	5		mündliche Prüfung
Kunststoffkunde/Kunststoffprüfung	5		Klausur
Kunststoffverarbeitung	5		Klausur
Konstruieren mit Kunststoffen	5		Klausur
Wahlpflichtmodule 1. Semester: 2 aus 4 zu wählen			
Entwicklungsmanagement	5		mündliche Prüfung
Faserverbundwerkstoffe	5		Klausur
Spezielle Kapitel der Mathematik	5		Klausur
Höhere Festigkeitslehre	5	30	Klausur
Pflichtmodule 2. Semester			
Konstruktionsprozess II	5		mündliche Prüfung
Projektarbeit	5		Projektarbeit
Entwicklung von Kunststoffspritzgießwerkzeugen	5		mündliche Prüfung
Kunststoffe in der Medizintechnik	5		Klausur
Wahlpflichtmodule 2. Semester: 2 aus 3 zu wählen			
Numerische Methoden in der Thermodynamik	5		Klausur
Kinematische und dynamische Simulation	5		Klausur
Finite-Elemente-Methode	5	30	Klausur
Pflichtmodule 3. Semester			
Kolloquium zur Projektarbeit	3		mündliche Prüfung
Masterarbeit	24		Masterarbeit
Kolloquium	3	30	mündliche Prüfung

Prüfungsordnung für den Studiengang Mechatronics & Robotics (Master of Engineering) an den Fakultäten Elektrotechnik und Maschinenbau der Hochschule Schmalkalden

vom 10. Februar 2021

Gemäß §§ 3 Abs. 1, 38 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Artikel 128 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl. S. 731) 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 Mechatronics & Robotics. Der Rat der Fakultät Maschinenbau hat am 7. Oktober 2020, der Rat der Fakultät Elektrotechnik hat am 21. Oktober 2020 die Prüfungsordnung beschlossen; die Zentrale Studienkommission hat dieser am 11. November 2020 zugestimmt. Der Präsident der Hochschule Schmalkalden hat mit Erlass vom 10. Februar 2021 die Prüfungsordnung genehmigt.

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Regelstudienzeit und Leistungsumfang
- § 3 Prüfungsaufbau
- § 4 Fristen
- § 5 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen
- § 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 Studienzeiten, Leistungspunkten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen
- § 12 Prüfungsausschuss
- § 13 Prüfer und Beisitzer
- § 14 Zuständigkeiten
- § 15 Zweck und Durchführung der Masterprüfung
- § 16 Art und Umfang der Masterprüfung
- § 17 Ausgabe und Bearbeitungszeit der Masterarbeit
- § 18 Abgabe, Bewertung und Wiederholung der Masterarbeit, Kolloquium
- § 19 Bildung der Gesamtnote, Zeugnis und Diploma Supplement
- § 20 Mastergrad und Masterurkunde
- § 21 Ungültigkeit der Masterprüfung
- § 22 Einsicht in die Prüfungsunterlagen
- § 23 Gleichstellungsklausel
- § 24 Inkrafttreten

Anhang Tabelle 1 Mechatronics & Robotics (M. Eng.)

§ 1 Geltungsbereich

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

§ 2 Regelstudienzeit und Leistungsumfang

(1) Die Regelstudienzeit beträgt drei Semester. Sie umfasst zwei theoretische und der Prüfungen sowie ein Studiensemester zur Anfertigung der Masterarbeit. Zeiten der Beurlaubung nach § 9 der Immatrikulationsordnung der Hochschule Schmalkalden bleiben unberücksichtigt. Dies gilt ebenso für Zeiten des Mutterschutzes, der Elternzeit und der Pflegezeit.

(2) Es sind 90 ECTS-Kreditpunkte zu erwerben.

§ 3 Prüfungsaufbau

- (1) Die Masterprüfung besteht aus Modulprüfungen sowie den Modulen Masterarbeit 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) Als Voraussetzungen 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.
- (5) Die zu erbringenden Prüfungsvorleistungen gemäß Absatz 4 sind in den Modulbeschreibungen festgelegt. Diese sind den Studierenden zu Beginn der Lehrveranstaltungen des jeweiligen Semesters bekanntzugeben.

§ 4 Fristen

Modulprüfungen sind in den vom Präsidium festgelegten Prüfungszeiträumen abzulegen.

§ 5 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Eine Zulassung zum Masterstudiengang Mechatronics & Robotics an der Hochschule Schmalkalden erfolgt, wenn der Kandidat den Abschluss „Bachelor of Science“ oder „Bachelor of Engineering“ oder einen gleichwertigen ingenieurwissenschaftlichen Abschluss in einer relevanten Fachrichtung (gewöhnlich Maschinenbau, Elektrotechnik oder Mechatronik) mit insgesamt 210 ECTS-Kreditpunkten und einer Abschlussnote von mindestens 2,0 erreicht hat. Das absolvierte Studium muss folgende Grundlagenelemente im aufgeführten Umfang beinhalten:

Fachgruppe	bei Bewerbung auf	Umfang
Höhere Mathematik	beide Studienschwerpunkte	2 Semestermodule
Maschinenkonstruktion und CAD	Schwerpunkt Maschinenbau	3 Semestermodule
Schaltungsentwurf und Programmierung	Schwerpunkt Elektrotechnik	3 Semestermodule

- (2) Für die Zulassung zum Studium muss der Nachweis einer Sprachqualifikation Englisch mindestens auf Niveau B 2.2 erbracht werden. 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.
- (3) Kandidaten mit einem Abschluss in einem Studiengang an einer Hochschule außerhalb des Geltungsbereiches des Grundgesetzes können vom Prüfungsausschuss nach eingehender Prüfung hinsichtlich der fachlichen Ausrichtung des absolvierten Studienganges, Äquivalenz des Abschlussgrades sowie der Abschlussnote zum Masterstudiengang zugelassen werden. § 11 Abs. 1 gilt entsprechend. Die Gründe der Entscheidung sind aktenkundig zu machen. Gleiches gilt, wenn der Prüfungsausschuss in Einzelfällen bei Kandidaten, die nicht die Voraussetzungen des Absatz 1 erfüllen, nach eingehender Prüfung eine fachliche Eignung attestiert.
- (4) An den Modulprüfungen kann nur teilnehmen, wer für den Masterstudiengang Mechatronics & Robotics an der Hochschule Schmalkalden das ganze Semester vor der jeweiligen Modulprüfung eingeschrieben ist.
- (5) Zur Teilnahme an einer Modulprüfung wird nur zugelassen, wer sich vorher innerhalb der jeweils durch Aushang bekanntgegebenen zweiwöchigen Einschreibefrist beim Zentralen Prüfungsamt für diese Modulprüfung angemeldet hat. Eine Abmeldung ist bis zum Ende des Einschreibzeitraumes im Prüfungsamt möglich.
Die Zulassung zu einer Modulprüfung darf nur abgelehnt werden, wenn
 1. die in Absatz 1 und 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 2. der Kandidat die Masterprüfung in dem gewählten Studiengang auch an einer anderen Hochschule endgültig nicht bestanden hat oder der Kandidat sich in dem gewählten Studiengang in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet oder
 3. der Kandidat die Frist zur Anmeldung zu der entsprechenden Prüfungsleistung nicht eingehalten hat.

§ 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.
- (2) Prüfungsleistungen können
 - a) schriftlich
 - b) mündlich
 - c) in alternativer Prüfungsform erbracht werden.
- (3) Die Dauer jeder schriftlichen Prüfungsleistung einer Fachprüfung wird bestimmt von der Anzahl der Leistungspunkte (ECTS) für das betreffende Modul. Sie beträgt in der Regel 120 Minuten bei 5 ECTS.
- (4) Schriftliche Prüfungsarbeiten dürfen nicht überwiegend nach dem Multiple-Choice-Verfahren aufgebaut sein.
- (5) Mündliche Prüfungsleistungen werden vor mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers als Einzelprüfung abgelegt. Der Prüfungsvorgang ist in einem Protokoll festzuhalten. Die Dauer der mündlichen Prüfung beträgt mindestens 15 Minuten, maximal 45 Minuten.
- (6) Alternative Prüfungsleistungen können schriftliche Projektarbeiten, Konzeptentwürfe, Modelle, Präsentationen oder eine Kombination der genannten Möglichkeiten sein.
- (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.

§ 7 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten

- (1) 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	= 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 von 1,4 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 schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

- (2) Der für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachte Grund muss dem zuständigen 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 eine amtsärztliche Bescheinigung, deren Kosten die Hochschule trägt, verlangt werden. Wird der Grund anerkannt, so wird ein neuer Termin anberaumt.
- (3) Versucht der Kandidat das Ergebnis seiner Prüfungsleistung oder Prüfungsvorleistung 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 der Prüfung stört oder den Raum verlässt, 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 einer Frist von zwei Wochen nach Beginn der Vorlesungen des folgenden Semesters verlangen, dass die Entscheidungen nach Absatz 3 vom zuständigen Prüfungsausschuss überprüft werden. Das Ergebnis ist 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.
- (2) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn die nach der Studienordnung vorgeschriebenen Studienleistungen erbracht und sämtliche Modulprüfungen, die Masterarbeit und das Kolloquium mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet 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 Masterprüfung 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 Masterprüfung nicht bestanden ist.

§ 10

Wiederholung der Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen

- (1) Nicht bestandene Prüfungsleistungen können höchstens zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung oder Prüfungsvorleistung ist nicht zulässig.
- (2) Eine nicht bestandene Prüfungsleistung ist im Rahmen der Prüfungstermine des jeweils folgenden Semesters zu wiederholen. Eine Modulprüfung gilt als endgültig nicht bestanden, wenn eine Prüfungsleistung dreimal mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wurde.
- (3) Den Studierenden ist mindestens 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.

§ 11

Anrechnung von Studienzeiten, Leistungspunkten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

- (1) Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen aus anderen Studiengängen an Hochschulen und staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien 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-Kreditpunkte 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) Bei Vorliegen der Voraussetzungen nach Absatz 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.

- (4) Entsprechend der Anzahl der anerkannten ECTS-Kreditpunkte erfolgt die Einstufung in das jeweilige Fachsemester.
- (5) Die Anrechnung außerhalb von Hochschulen erworbener Kenntnisse und Fähigkeiten regelt die Satzung zur Anrechnung außerhalb von Hochschulen erworbener Kenntnisse und Fähigkeiten der Hochschule Schmalkalden.

§ 12 Prüfungsausschuss

- (1) Für die Organisation von Masterprüfungen sowie die aus dieser Prüfungsordnung erwachsenden weiteren Aufgaben ist der Prüfungsausschuss zuständig. Dem Prüfungsausschuss des Studiengangs Mechatronics & Robotics (M. 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 Fakultäten offenzulegen. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Studienordnungen/Studienpläne und Prüfungsordnungen.
- (4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn mindestens beide Professoren oder deren Stellvertreter anwesend sind und beschließt mit der Mehrheit der Stimmen der anwesenden Mitglieder. Bei Stimmgleichheit 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 und Beisitzer

- (1) Zu Prüfern werden nur Professoren und andere nach § 54 Abs. 2 ThürHG 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. Zum Beisitzer wird nur bestellt, wer die entsprechende Masterprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt hat.
- (2) Für die Masterarbeit kann der Kandidat einen Professor als Prüfer vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch.
- (3) Die Namen der Prüfer sollen dem Kandidaten rechtzeitig bekanntgegeben werden.

§ 14 Zuständigkeiten

- (1) Die Prüfer entscheiden über das Bestehen und Nichtbestehen der Prüfung (§ 9).
- (2) Der Prüfungsausschuss 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) und
 4. über Anträge zur Anfertigung der Masterarbeit (§ 17) und
 5. über Anträge auf Verlängerung der Bearbeitungszeit der Masterarbeit (§ 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 Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Masterstudienganges. Durch die Masterprüfung wird festgestellt, ob der Kandidat die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden, vertiefende und spezielle Fachkenntnisse erworben hat und die Voraussetzungen zur Aufnahme eines Promotionsverfahrens erfüllt.
- (2) Die Modulprüfungen der Masterprüfung werden in der Regel studienbegleitend im Anschluss an die jeweiligen Lehrveranstaltungen des Moduls durchgeführt. Die Masterprüfung wird mit der Masterarbeit und mit dem Kolloquium zur Masterarbeit abgeschlossen.

§ 16

Art und Umfang der Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung besteht aus 12 Modulen mit 60 ECTS-Kreditpunkten, der Masterarbeit mit 27 ECTS-Kreditpunkten sowie dem Kolloquium mit 3 ECTS-Kreditpunkten.
- (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 im Anhang.
- (3) Prüfungssprache ist Englisch.
- (4) Das Wahlpflichtmodul Workshop Mechatronics II kann nur belegt werden, wenn das Wahlpflichtmodul Workshop Mechatronics 1 erfolgreich abgeschlossen ist.

§ 17

Ausgabe und Bearbeitungszeit der Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit soll zeigen, dass der Kandidat in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und sich eigenständig neue Kenntnisse und Fähigkeiten anzueignen.
- (2) Das Thema der Masterarbeit wird von einem Professor oder einer anderen nach § 54 Abs. 2 ThürHG prüfungsberechtigten Person ausgegeben und betreut. Soweit diese Person nicht an der Fakultät Elektrotechnik oder Maschinenbau tätig ist, bedarf es hierzu der Zustimmung des Vorsitzenden des zuständigen Prüfungsausschusses.
- (3) Die Masterarbeit darf nur ausgegeben werden, wenn der Kandidat nicht mehr als zwei nach der Studienordnung vorgeschriebene Studienleistungen oder Prüfungsleistungen aus den theoretischen Studiensemestern noch nicht bestanden hat. Die Ausgabe der Masterarbeit erfolgt über den zuständigen Prüfungsausschuss zu einem angekündigten Termin am Ende jedes Semesters. Thema und Zeitpunkt sind aktenkundig zu machen. Der Kandidat kann Themenwünsche äußern. Kann der Kandidat kein Thema nennen oder kann dem Themenwunsch nicht entsprechen werden, wird ihm durch den Prüfungsausschuss ein Thema zugeteilt.
- (4) Das Thema der Masterarbeit kann in begründeten Fällen, die der Kandidat nicht selbst zu verantworten hat, einmal und nur innerhalb von zwei Wochen nach Ausgabe mit schriftlicher Begründung zurückgegeben werden.
- (5) Die Masterarbeit kann in Form einer Gruppenarbeit erbracht 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. Die Gruppengröße ist auf maximal drei Kandidaten begrenzt.
- (6) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt 20 Wochen.
- (7) Die Masterarbeit ist in englischer Sprache abzufassen. Sie ist in zwei gedruckten und gebundenen Exemplaren und als Datensatz in einem üblichen Format (.docx oder .pdf) auf einem üblichen Datenträger (CD) einzureichen.
- (8) Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Masterarbeit sind vom Betreuer so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung der Masterarbeit eingehalten werden kann. Die Bearbeitungszeit kann auf Antrag des Kandidaten aus Gründen, die er nicht zu vertreten hat, um höchstens 4 Wochen verlängert werden.

§ 18

Abgabe, Bewertung und Wiederholung der Masterarbeit, Kolloquium

- (1) Die Masterarbeit ist fristgemäß in der unter § 17 Abs. 7 genannten Form in der entsprechenden Fakultät (schwerpunktbezogen Elektrotechnik oder Maschinenbau) abzugeben. 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.
- (2) Die Bewertung erfolgt durch den betreuenden Professor und durch einen weiteren Prüfer. Der zweite Prüfer ist ein Professor oder eine andere nach § 54 Abs. 2 ThürHG prüfungsberechtigte Person. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Bewertungen beider Prüfer. Weichen die Noten der beiden Prüfer um mehr als zwei Notenstufen voneinander ab 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 Bewertungen aller drei Prüfer.
- (3) Die Masterarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“ (4,0) ist oder bei nicht fristgerechter Abgabe nur einmal und mit einem neuen Thema wiederholt werden.
- (4) Für die bestandene Masterarbeit und das Kolloquium erhält der Kandidat 30 ECTS-Kreditpunkte.
- (5) Im Rahmen eines Kolloquiums soll der Kandidat seine Masterarbeit erläutern. Das Kolloquium erstreckt sich auch auf Fragen aus dem gesamten Fachgebiet, dem die Masterarbeit entnommen ist. Das Kolloquium sollte in der Regel innerhalb der ersten vier Wochen nach Abgabe der Masterarbeit stattfinden. Es kann erst abgelegt werden, wenn 60 ECTS-Kreditpunkte in den Modulprüfungen erreicht sind. Der betreuende Professor und der zweite Prüfer sind auch Prüfer im Kolloquium, sofern der Prüfungsausschuss keine andere Festlegung trifft. Die Note des Kolloquiums ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Bewertungen beider Prüfer. Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens 30 Minuten und höchstens 60 Minuten. Der Kandidat erhält für das bestandene Kolloquium 3 ECTS-Kreditpunkte.

§ 19

Bildung der Gesamtnote, Zeugnis und Diploma Supplement

- (1) Die Gesamtnote ergibt sich als Summe der mit dem Faktor Anzahl Kreditpunkte/90 gewichteten Noten der Modulprüfungen. Eine Rundung erfolgt nach § 7 Abs. 3 Satz 2.
- (2) Über die bestandene Masterprüfung erhält der Kandidat ein Zeugnis. In das Zeugnis werden die Fachnoten 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 Masterprüfung benötigte Fachstudiendauer in das Zeugnis aufgenommen.
- (3) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem das Kolloquium erfolgreich absolviert worden ist. Es wird vom Dekan der jeweiligen Fakultät (§ 18 Abs. 1) 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 (DS-Abschnitt 8) ist der zwischen Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz abgestimmte Text in der jeweils geltenden Fassung zu verwenden. Dem Kandidaten wird die Hochschule zusätzlich zur Ausstellung des Diploma Supplements Übersetzungen der Masterurkunde und des Zeugnisses in englischer Sprache aushändigen.

§ 20

Mastergrad und Masterurkunde

- (1) Ist die Masterprüfung bestanden, wird der Grad „Master of Engineering (M. Eng.)“ verliehen.
- (2) Gleichzeitig mit dem Zeugnis erhält der Kandidat die Masterurkunde mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Mastergrades beurkundet. Die Masterurkunde wird vom Präsidenten unterzeichnet und mit dem Siegel der Hochschule versehen.

§ 21

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 § 7 Abs. 1 berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung für „nicht ausreichend“ und die Masterprüfung 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 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.

§ 22
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 der Masterarbeit und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

§ 23
Gleichstellungsklausel

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

§ 24
Inkrafttreten

Diese Prüfungsordnung gilt erstmals für Studierende, die im Wintersemester 2021/2022 das Studium im Masterstudienengang Mechatronics & Robotics im ersten Studiensemester beginnen.

Schmalkalden, 10. Februar 2021

Der Präsident
Professor Dr. Gundolf Baier

Anhang: Tabelle 1 Mechatronics & Robotics (M. Eng.)

Pflichtmodule 1. Semester	ECTS	Σ ECTS	Art der Prüfungsleistung
Automation Control	5		Klausur
Vibration Engineering	5		Klausur
VDI 2206 - Development of Mechatronic Systems	5		Klausur
Sensor Systems	5	20	Klausur
Wahlpflichtmodule 1. Semester: 2 aus 5 zu wählen			
German Language I	5		Klausur
Digital Signal Processing for Engineering Application	5		Klausur
Rapid Control Prototyping	5		Klausur
Mechanical Problems in Mechatronics	5		Klausur
Workshop Mechatronics I (Preperation)	5		mündliche Prüfung
Pflichtmodule 2. Semester			
System Theory	5		Klausur
Design of Robot Workplaces	5		Klausur
Communication Systems	5		Klausur
Robotic Vision	5	20	mündliche Prüfung
Wahlpflichtmodule 2. Semester: 2 aus 4 zu wählen			
German Language II	5		Klausur
Optics and Lasers	5		Klausur
Simulation Methods for Mechanical Systems	5		Klausur
Workshop Mechatronics II (Finalization)	5	10	mündliche Prüfung
Pflichtmodule 3. Semester			
Master Thesis	27		Masterarbeit
Kolloquium	3	30	mündliche Prüfung

Näheres zu Art und Umfang etwaiger Prüfungsvorleistungen regelt die jeweilige Modulbeschreibung

Studienordnung für den Studiengang Mechatronics & Robotics (Master of Engineering) an den Fakultäten Maschinenbau und Elektrotechnik der Hochschule Schmalkalden

vom 10. Februar 2021

Gemäß §§ 3 Abs. 1, 38 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Artikel 128 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl. S. 731) 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 9. Februar 2021 genehmigten Prüfungsordnung folgende Studienordnung für den Masterstudiengang Mechatronics & Robotics. Der Rat der Fakultät Maschinenbau hat am 7. Oktober 2020, der Rat der Fakultät Elektrotechnik hat am 21. Oktober 2020 die Studienordnung beschlossen; die Zentrale Studienkommission hat dieser am 11. November zugestimmt. Der Präsident der Hochschule Schmalkalden hat mit Erlass vom 10. Februar 2021 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 Gleichstellungsklausel
- § 7 Inkrafttreten

Anhang: Tabelle 1 Mechatronics & Robotics (Master of Engineering)

§ 1

Geltungsbereich, Bezeichnungen

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

§ 2

Studienvoraussetzungen und Studienbeginn

- (1) Die Aufnahme des Studiums im Studiengang Mechatronics & Robotics (Master of Engineering) an der Hochschule Schmalkalden setzt den Abschluss eines Bachelor of Science (B. Sc.) oder Bachelor of Engineering (B. Eng.) oder einen gleichwertigen ingenieurwissenschaftlichen Abschluss in einer relevanten Fachrichtung (gewöhnlich Maschinenbau, Elektrotechnik oder Mechatronik) mit insgesamt 210 ECTS-Kreditpunkten und einer Abschlussnote von mindestens 2,0 voraus. Das absolvierte Studium muss folgende Grundlagenmodule im aufgeführten Umfang beinhalten:

Fachgruppe	bei Bewerbung auf	Umfang
Höhere Mathematik	beide Studienschwerpunkte	2 Semestermodule
Maschinenkonstruktion und CAD	Schwerpunkt Maschinenbau	3 Semestermodule
Schaltungsentwurf und Programmierung	Schwerpunkt Elektrotechnik	3 Semestermodule

Für die Zulassung zum Studium muss der Nachweis einer Sprachqualifikation Englisch mindestens auf Niveau B2.2 erbracht werden. 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 (Medium of instruction MOI) müssen die unter Satz 4 genannte Sprachqualifikation nachweisen. Das gilt nicht für Muttersprachler.

- (2) Kandidaten mit einem Abschluss in einem Studiengang an einer Hochschule außerhalb des Geltungsbereiches des Grundgesetzes können vom Prüfungsausschuss nach eingehender Prüfung hinsichtlich der fachlichen Ausrichtung des absolvierten Studienganges, Äquivalenz des Abschlussgrades sowie der Abschlussnote zum Masterstudiengang zugelassen werden. § 11 Abs. 1 der Prüfungsordnung gilt entsprechend. Die Gründe der Entscheidung sind aktenkundig zu machen. Gleiches gilt, wenn der Prüfungsausschuss in Einzelfällen bei Kandidaten, die nicht die Voraussetzungen des Absatz 1 erfüllen, nach eingehender Prüfung eine fachliche Eignung attestiert.

§ 3

Ziele und Inhalte des Studiengangs

- (1) Das Studium im Masterstudiengang Mechatronics & Robotics befähigt die Absolventen zur Ausübung der Tätigkeit eines Master of Engineering in einem ingenieurwissenschaftlichen Beruf. Der Studiengang verbindet Ausbildungskonzepte der Elektrotechnik und Informationstechnik mit den Ausbildungskonzepten des Maschinenbaus. Absolventen des Studiums Mechatronics & 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) Die Masterarbeit ist schwerpunktbezogen, wird fachübergreifend durch fachlich kompetente Betreuer begleitet und in der Regel als Individualarbeit bearbeitet. Die Lehrveranstaltungen vermitteln neben erweiterten technischen Grundkenntnissen vor allem auf wissenschaftlichen Erkenntnissen und Methoden basierende vertiefende und spezielle Fachkenntnisse.
- (3) Eine individuelle Profilbildung ergibt sich durch die Zusammenstellung der Wahlpflichtmodule im Bereich Maschinenbau und Elektrotechnik, sowie durch die Ausrichtung der Abschlussarbeit in eine dieser Richtungen.
- (4) Das erfolgreich abgeschlossene Studium im Masterstudiengang Mechatronics & Robotics befähigt zur Aufnahme eines Promotionsstudiums.

§ 4

Aufbau des Studiums

- (1) Das Studium umfasst drei Studiensemester. Es gliedert sich in zwei theoretische Studiensemester und ein Semester zur Anfertigung und Verteidigung der Masterarbeit.
- (2) Das dritte Semester dient der Bearbeitung der Abschlussarbeit (Masterarbeit = 27 ECTS) und deren Verteidigung (Kolloquium = 3 ECTS).
- (3) In besonders begründeten Fällen kann der Fakultätsrat beschließen, einzelne Fächer zwischen den theoretischen Studiensemestern auszutauschen. Es besteht kein Rechtsanspruch darauf, dass alle Wahlpflichtmodule in jedem Semester angeboten werden. Der Fakultätsrat entscheidet rechtzeitig vor Beginn des Semesters, welche Wahlpflichtmodule angeboten werden. Wahlpflichtmodule, die von weniger als fünf Studierenden gewählt werden, können abgesetzt werden.
- (4) Im Studium ist von allen Studierenden eine entsprechende Anzahl von Modulen zu belegen. Es sind technische Wahlpflichtmodule der Elektrotechnik und Informationstechnik und des Maschinenbaus oder der Fremdsprache aus der Tabelle 1 im Anhang von mindestens 20 ECTS-Leistungspunkten frei auszuwählen. Das Wahlpflichtmodul Workshop Mechatronics II kann nur belegt werden, wenn das Wahlpflichtmodul Workshop Mechatronics I erfolgreich abgeschlossen wurde.
- (5) Die Vorlesungssprache ist Englisch. Die Masterarbeit muss in englischer Sprache verfasst und verteidigt 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 & Robotics (Master of Engineering) können Lehrveranstaltungen in der folgenden Form durchgeführt werden:

1. Vorlesung

Zusammenhängende Darstellung und Vermittlung von Grund- und Spezialwissen sowie wissenschaftlicher 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.

2. Seminaristische Vorlesung

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.

3. Projektarbeit

Selbständiges Bearbeiten 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.

4. Übung

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

5. Laborpraktikum

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

§ 6 Gleichstellungsklausel

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

§ 7 Inkrafttreten

Diese Studienordnung gilt erstmals für Studierende, die im Wintersemester 2021/22 das Studium im Masterstudiengang Mechatronics & Robotics an der Hochschule Schmalkalden im ersten Studiensemester beginnen.

Schmalkalden, 10. Februar 2021

Der Präsident
Professor Dr. Gundolf Baier

Anhang: Tabelle 1 Mechatronics & Robotics (M. Eng.)

Pflichtmodule 1. Semester	ECTS	Σ ECTS	Art der Prüfungsleistung
Automation Control	5		Klausur
Vibration Engineering	5		Klausur
VDI 2206 - Development of Mechatronic Systems	5		Klausur
Sensor Systems	5	20	Klausur
Wahlpflichtmodule 1. Semester: 2 aus 5 zu wählen			
German Language I	5		Klausur
Digital Signal Processing for Engineering Application	5		Klausur
Rapid Control Prototyping	5		Klausur
Mechanical Problems in Mechatronics	5		Klausur
Workshop Mechatronics I (Preperation)	5		mündliche Prüfung
Pflichtmodule 2. Semester			
System Theory	5		Klausur
Design of Robot Workplaces	5		Klausur
Communication Systems	5		Klausur
Robotic Vision	5	20	mündliche Prüfung
Wahlpflichtmodule 2. Semester: 2 aus 4 zu wählen			
German Language II	5		Klausur
Optics and Lasers	5		Klausur
Simulation Methods for Mechanical Systems	5		Klausur
Workshop Mechatronics II (Finalization)	5	10	mündliche Prüfung
Pflichtmodule 3. Semester			
Master Thesis	27		Masterarbeit
Kolloquium	3	30	mündliche Prüfung

Näheres zu Art und Umfang etwaiger Prüfungsvorleistungen regelt die jeweilige Modulbeschreibung

Erste Änderung der Geschäftsordnung des Präsidiums der Hochschule Schmalkalden

vom 3. Februar 2021

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 29 Abs. 2 Satz 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Art. 128 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl. S. 731) und § 6 Abs. 1 Satz 1 der Grundordnung der Hochschule Schmalkalden vom 11. April 2019 (Thüringer Staatsanzeiger Nr. 18/2019, S. 807) erlässt die Hochschule Schmalkalden folgende Änderung der Geschäftsordnung des Präsidiums (Verkündungsblatt der Hochschule Schmalkalden Nr. 2/2020, S. 8). Das Präsidium der Hochschule Schmalkalden hat am 2. Februar 2021 die Änderung der Geschäftsordnung beschlossen. Der Präsident der Hochschule Schmalkalden hat mit Erlass vom 3. Februar 2021 die Änderung der Geschäftsordnung genehmigt.

1. In § 4 Abs. 2 Ziffer 4 werden folgende Sätze 2 und 3 angefügt:
„Der Kanzler nimmt auch die Aufgaben des Strahlenschutzverantwortlichen gemäß § 69 Abs. 2 Satz 2 des Strahlenschutzgesetzes (StrlSchG) wahr. § 69 Abs. 2 Satz 3 StrlSchG bleibt unberührt.“
2. Diese Änderung der Geschäftsordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Hochschule Schmalkalden in Kraft.

Schmalkalden, 3. Februar 2021

Prof. Dr. Gundolf Baier
Präsident