

Merkblatt zur Bachelorarbeit Studiengang Medizintechnik

Es gilt die Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung der Universität Tübingen für die Ein-Fach-Bachelorstudiengänge mit akademischer Abschlussprüfung Bachelor of Science (B. Sc.) / Bachelor of Arts (B. A.) – Bachelorrahmenprüfungsordnung (BRPO) die Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Medizintechnik Tübingen /Stuttgart (PO 2020) vom 24.02.2021 und die Studien- und Prüfungsordnung der Universität Tübingen und der Universität Stuttgart für den Studiengang Medizintechnik mit akademischer Abschlussprüfung Bachelor of Science (B.Sc.) – Besonderer Teil – vom 27.04.2020

Ablaufdiagramm zur Durchführung von Bachelorarbeiten

Themensuche: Studierende/r informiert sich bei den Instituten und über deren Homepages über Bachelorarbeitsthemen. Es wird empfohlen, die Bachelorarbeit in einem der gewählten Kompetenzfelder zu schreiben.

Zulassung zur Bachelorarbeit: Studierende/r fordert die Zulassung zur Bachelorarbeit per E-Mail beim Prüfungsamt an und erhält das Zulassungsschreiben und eine aktuelles Transkript per Post.

Vergabe des Themas durch den Gutachter/Betreuer: Auswahl der Themeninhalte und persönliche Absprache der Arbeitsinhalte mit dem jeweiligen Betreuer.

Antrag auf das Anmeldeformular zur Bachelorarbeit: Studierende/r fordert per E-Mail beim Prüfungsamt das Formular unter Nennung des Gutachters mit Titel, vollständigem Namen und Mailadresse an. Prüfungsamt prüft die Prüfungsbefugnis und sendet dem Gutachter den Bewertungsbogen zur Besprechung mit der/dem Studierenden, das Formular per Mail an die/den Studierende/n.

Ausfüllen des Formulars „Anmeldung zur Bachelorarbeit“: Studierende/r und Betreuer/in füllen das Formblatt aus (Arbeitsthema, Name, Unterschrift u. Mailadresse des Gutachters/in).

Einreichen des Originals der unterschriebenen Anmeldung beim Prüfungsamt. Das Abgabedatum des Originals gilt als Anmeldedatum. Weitergabe zur Genehmigung an die/den Prüfungsausschussvorsitzende/n. Nach der Genehmigung verbleibt das Originalblatt im Prüfungsamt. Das Prüfungsamt registriert die Anmeldung und bestätigt diese unter Nennung der Abgabefrist per Mail.

Anfertigen der Arbeit: unter Beachtung der Richtlinien (Zitierrichtlinien) und Formatvorgaben der Institute bzw. der Universität Tübingen und Stuttgart. Titelblatt liegt als Vorlage vor!

- Vortrag halten am Ende der Arbeit
- Korrekturen der Arbeit in Absprache mit dem Betreuer
- Druck und Klebebindung der Arbeit: 1 Exemplar (institutsabhängig)

Abgabe der Arbeit als Printversion bei Gutachter/in: Der Gutachter vergibt seine Note (Bewertungsbogen) und schickt den Bewertungsbogen per Mail an das Prüfungsamt.

Zeitgleich: Abgabe per Mail oder CD der pdf-Version der Arbeit beim Prüfungsamt: Das Prüfungsamt registriert das Abgabedatum und versendet den Bewertungsbogen mit pdf an den/die Gutachter/in.

Die Gesamtnote geht in der Regel innerhalb von 4 Wochen nach Abgabe der Arbeit im Prüfungsamt ein. Sie wird mit dem Titel in ALMA in Tübingen verbucht und kann über das persönliche Login abgerufen werden. Das Prüfungsamt stellt das Zeugnis in der Regel innerhalb von 6 Wochen nach Erhalt der Note aus, wenn alle notwendigen Prüfungsleistungen und Schlüsselqualifikationen erbracht und verbucht worden sind.

Eine 4,0-Bescheinigung stellt das Prüfungsamt auf Antrag der/des Studierenden aus. Hierzu muss dem Prüfungsamt zusätzlich eine formlose Bestätigung des/der Gutachterin/s vorliegen.

Merkblatt zur Bachelorarbeit Studiengang Medizintechnik

1. Ziel der Bachelorarbeit?

Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Verfasserin oder der Verfasser in der Lage ist, innerhalb eines vorgegebenen Zeitraums ein Thema aus dem betreffenden Fach des Studiengangs selbständig nach wissenschaftlichen Methoden bearbeiten und die so gewonnenen Ergebnisse sachgerecht schriftlich darstellen kann siehe PO 2020 § 28 (2) Allgemeiner Teil.

2. Welche Voraussetzungen bestehen für die Zulassung?

Mit der Bearbeitung der Bachelorarbeit kann erst begonnen werden, wenn die Kandidatin bzw. der Kandidat alle Module des Grundstudiums inkl. der fachaffinen Schlüsselqualifikationen und der SQ1 Methodik wissenschaftlichen Arbeitens, demnach mindestens **126 ECTS** für den Bachelor-Studiengang Medizintechnik erworben hat. Siehe PO 2020 § 19 Besonderer Teil.

3. Wie definiert sich das Thema der Bachelorarbeit?

Die Bachelorarbeit muss zu einer zum Studiengang passenden fachlichen Aufgabenstellung angefertigt werden und kann von jeder Hochschullehrerin oder jedem Hochschullehrer der Universitäten Stuttgart oder Tübingen ausgegeben und betreut werden. Siehe PO 2020 § 9 Besonderer Teil.

Gutachter/in und Studierende(r) legen das Thema und den Beginn der Arbeit (Datum der Vergabe des Themas) fest und bestätigen dies mit ihrer Unterschrift. Das Thema muss innerhalb von 360 h bearbeitet werden können.

4. Wo kann ich die Bachelorarbeit schreiben?

In der Regel werden Bachelorarbeiten an einem der am Bachelorstudiengang Medizintechnik beteiligten universitären Institute/Kliniken geschrieben.

Die Bachelor-Arbeit darf mit Zustimmung der/dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses auch **in einer Einrichtung oder in einem Unternehmen außerhalb der Hochschulen durchgeführt** werden. Die Betreuung erfolgt in enger Zusammenarbeit einer Hochschullehrerin oder eines Hochschullehrers der der Universitäten Tübingen und Stuttgart mit dem Betreuer in der jeweiligen externen Einrichtung. Dies können sowohl außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, wie z.B. Max-Planck-Institute, Fraunhofer-Institute, Bundesforschungsanstalten und Bundesforschungseinrichtungen, als auch Unternehmen der Medizintechnik sein.

5. Wie lange ist die Bearbeitungszeit?

Art und Umfang der Arbeit wird vom Prüfer so begrenzt, dass sie 12 Leistungspunkten, d.h. max. 360 h entspricht.

Die Bearbeitung der Bachelorarbeit **muss** in einem Zeitraum von 5 Monaten erfolgen, das heißt die Bearbeitungszeit beträgt maximal 5 Monate. Siehe PO 2020 § 19 Besonderer Teil.

Merkblatt zur Bachelorarbeit Studiengang Medizintechnik

Wenn Sie Ihre Bachelorarbeit in einem Unternehmen schreiben und dort für einen längeren Zeitraum als 5 Monate angestellt sind, können Sie die Bachelorarbeit auch zu einem späteren Zeitpunkt anmelden. Zwischen dem Datum der Anmeldung der Bachelorarbeit bis zur Abgabe der Bachelorarbeit **muss** ein Zeitraum von mindestens 9 Wochen liegen.

Das Thema kann frühestens ausgegeben werden, wenn die Kandidatin bzw. der Kandidat alle Module des Grundstudiums inkl. der fachaffinen Schlüsselqualifikationen und der SQ1 Methodik wissenschaftlichen Arbeitens, demnach insgesamt mindestens **126 ECTS** für den Bachelor-Studiengang Medizintechnik erworben hat.

Die Durchführung der Bachelorarbeit ist aufgrund des Studienplans und der Regelstudienzeit von 6 Semestern für das 6. Semester vorgesehen. Eine spätere Bearbeitung ist möglich, verlängert aber die Regelstudienzeit.

6. Können während der Bachelorarbeit Lehrveranstaltungen besucht werden?

Während der Bearbeitung der Bachelorarbeit können parallel Lehrveranstaltungen besucht werden. Dies muss jedoch vorab mit dem begutachtenden Hochschullehrer / der betreuenden Hochschullehrerin sowie gegebenenfalls mit dem Betreuer einer weiteren Einrichtung bzw. eines Unternehmens abgesprochen werden.

7. Wie ist der Umfang der Bachelorarbeit festgelegt?

Der Umfang der Arbeit ist abhängig von der Themenstellung und dem Forschungsbereich, wobei die genauen formalen Vorgaben stets vom Gutachter individuell und anhand der Aufgabenstellung zu definieren sind.

Neben der Seiten- oder sogar Wörterzahl wird von der Bachelorarbeit eine klare Struktur, eine aussagekräftige Ausgangsfragestellung, deren Erläuterung sowie Beantwortung erwartet. Der/Die Studierende muss unter Beweis stellen, dass er/sie mit wissenschaftlichem Quellenmaterial adäquat umgehen und einen Text produzieren kann, der in Form und Inhalt wissenschaftlichen Standards entspricht.

8. Wie ist das Anmeldeverfahren?

Der Antrag auf Zulassung zur Abschlussarbeit ist formlos per Mail im Prüfungsamt Medizintechnik in Tübingen bei Frau King zu stellen. Das Prüfungsamt prüft die Zulassungsvoraussetzungen für die Bachelorarbeit und verschickt per Post die Zulassung sowie ein aktuelles Transkript.

Nach Vergabe des Themas durch den Gutachters fordert der/die Studierende das Formular „Anmeldung zur Bachelorarbeit“ beim Prüfungsamt per Mail an unter Nennung des vollständigen Titels, Namens und Mailadresse der/des Gutachter(s)/in. Das Prüfungsamt prüft die Prüfungsbefugnis der Gutachter/in und sendet an ihn den Bewertungsbogen zur Besprechung mit der/dem Studierenden. Zeitgleich erhält die/der Studierende das Formular zur Anmeldung per Mail. Der/Die Studierende vereinbart mit dem/der Gutachter/in einen Termin zur Besprechung des Bewertungsbogens. Das Formular wird zusammen mit dem Betreuer/ der Betreuerin ausgefüllt und von Gutachter/in unterschrieben. Das ausgefüllte Formular wird im Prüfungsamt abgegeben. Dieses Datum ist das offizielle Anmeldedatum der Bachelorarbeit.

Merkblatt zur Bachelorarbeit Studiengang Medizintechnik

Bei einem parallelen Besuch von Lehrveranstaltungen muss dies auf dem Anmeldeformular handschriftlich auf der zweiten Seite nach der unteren Unterschrift der /des Studierenden vermerkt werden.

Die Anfertigung der Arbeit beinhaltet u. a. das Halten eines Vortrags, die Korrektur der Arbeit und das Drucken und Binden von einem Bachelorarbeitsexemplaren sowie eines pdfs der Bachelorarbeit.

Die Abgabe der Arbeit erfolgt beim Gutachter (Druck) sowie im Prüfungsamt (pdf). Das Datum der Abgabe im Prüfungsamt Tübingen wird als Abgabedatum registriert.

Der Gutachter vergibt eine Note anhand des Bewertungsbogens und sendet ihn an das Prüfungsamt Tübingen. Die Note und der Titel der Bachelorarbeit werden im ALMA Tübingen eingetragen und erscheinen auf dem Transkript.

9. Kann das Thema zurückgegeben werden?

Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb der ersten vier Wochen der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. Siehe PO 2020 § 31 (2) Allgemeiner Teil.

10. Ist eine Verlängerung der Bearbeitungszeit möglich?

Eine Verlängerung ist nur in begründeten Ausnahmefällen auf Antrag des Studierenden möglich. Der schriftliche formlose Antrag ist vom Studierenden an den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. Dieser entscheidet über den Antrag. **Siehe** PO 2020 § 28 (3) Allgemeiner Teil. Das Formular erhält die/der Studierende im Prüfungsamt bei Frau King. Im Krankheitsfall ist dem Antrag eine ärztliche Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung beizufügen.

11. Benotung:

Eine Bachelorarbeit wird von dem Gutachter/Prüfer benotet, der eine Note anhand des Bewertungsbogens vergibt.

12. Welche Vorgaben gibt es für den Vortrag

Bestandteil der Bachelorarbeit ist ein Vortrag von etwa 20 – 30 Minuten Dauer über deren Inhalt mit Fragen. **Der Vortrag muss am Ende der Bearbeitungszeit gehalten werden.** Mit dem Gutachter / der Gutachterin kann vereinbart werden, den Vortrag vor oder nach Abgabe der Bachelorarbeit zu halten.

13. Abgabe der Arbeit:

Wo: Prüfungsamt Tübingen, Gutachter/in

Was: Prüfungsamt – pdf-Version der Bachelorarbeit als Mailanhang (sollte die Datei für einen Mailanhang zu groß sein, bitte vorab das Prüfungsamt wegen einer Cloud-Lösung zum Upload kontaktieren. Externe Clouds gehen nicht)

Gutachter/in – ein gedrucktes und gebundenes Exemplar der Bachelorarbeit

Merkblatt zur Bachelorarbeit Studiengang Medizintechnik

14. 4,0–Bescheinigung

Auf formlosen Antrag der/des Studierenden stellt das Prüfungsamt Tübingen eine sog. 4,0- Bescheinigung aus. Sie bescheinigt den Studienabschluss. Sie kann in der Übergangsphase vom Bachelor zum Master für eine Einschreibung zusammen mit einem gesiegelten Transkript notwendig werden. Für die Ausstellung einer 4,0 Bescheinigung müssen die folgenden drei Bedingungen **zwingend** im Prüfungsamt **erfüllt sein**:

- die Bachelorarbeit muss abgegeben worden sein
- eine formlose Bestätigung des Gutachters/ der Gutachterin, dass sie/er die Bachelorarbeit mit mindestens 4,0 bewerten wird, muss vorliegen
- alle Prüfungs- und Studienleistungen inkl. Schlüsselqualifikationen, außer der Bachelorarbeit, müssen bestanden und in ALMA eingetragen sein

Aus diesem Infoblatt können keine Rechtsansprüche abgeleitet werden.

Merkblatt zur Bachelorarbeit Studiengang Medizintechnik

Modul-Nr: B	Bachelorarbeit	
Veranstaltungsort	Tübingen oder Stuttgart	
Lehr-/Lernformen	praktisches wissenschaftliches Arbeiten	
Modulverantwortlicher	Hochschullehrer im Studiengang Medizintechnik	
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Einarbeitung in die Aufgabenstellung durch Literaturrecherche / Erstellung eines Arbeitsplanes • Durchführung und Auswertung der eigenen Untersuchungen • Diskussion der Ergebnisse • Zusammenfassung der Ergebnisse in einer wissenschaftlichen Arbeit • Präsentation und Verteidigung der Ergebnisse in einem Seminarvortrag 	
Lernziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • können eine wissenschaftliche Aufgabenstellung selbständig bearbeiten. • sind in der Lage die Ergebnisse aus einer wissenschaftlichen Arbeit in einem Bericht zusammenzufassen und in Form eines kurzen Vortrages zu präsentieren. 	
Art des Moduls	Bachelorarbeit	
Prüfungsvoraussetzung	Erwerb von mind. 120 Leistungspunkten (ohne Schlüsselqualifikationen) im Bachelorstudiengang Medizintechnik	
Verwendbarkeit des Moduls	B.Sc. Medizintechnik	
Modulprüfung & Modulnote	Gutachten der Bachelorarbeit und Seminarvortrag	
Credit Points (ECTS)	12	
Zeitaufwand	Gesamt	360 h
Semester	WS + SS	
Moduldauer	Die 360 Arbeitsstunden ergeben eine Bearbeitungszeit von mindestens 8 Wochen und können innerhalb eines Zeitraums von bis maximal 5 Monaten erbracht werden.	
Bemerkung	Die Bachelorarbeit kann nach Absprache auch in englischer Sprache erstellt werden.	