

RICHTLINIE MASTERARBEIT

für Studierende im Masterstudium Humanmedizin



Zentrum für Medizinische Lehre

Geprüft durch den Studiendekan für Lehre
und dem Zentrum für Medizinische Lehre

Beschlossen durch die Studienkommission Humanmedizin am 27.9.2024

1. Allgemeines

Im Rahmen des Masterstudiums Humanmedizin ist eine Masterarbeit gemäß § 81 UG und § 36 des Satzungsteiles Studienrecht der Johannes Kepler Universität Linz anzufertigen. Die Masterarbeit ist in Form einer schriftlichen Arbeit im Ausmaß von 15 ECTS abzufassen. Die Masterarbeit dient dem Nachweis der Befähigung zur selbständigen, methodisch und inhaltlich korrekten wissenschaftlichen Bearbeitung einer Aufgabenstellung. Das Thema ist einem der folgenden Fächer/Module zu entnehmen und so zu gestalten, dass die Bearbeitung innerhalb von sechs Monaten möglich und zumutbar ist:

Bachelorstudium Humanmedizin:

- Erkrankungen der Niere
- Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts und der endokrinen Organe
- Erkrankungen des kardiovaskulären Systems
- Erkrankungen des respiratorischen Systems
- Erkrankungen und Verletzungen des Stütz- und Bewegungsapparats
- Hämatologische und Onkologische Erkrankungen
- Immunologische Erkrankungen
- Medizinische Mikrobiologie, Hygiene und Infektionserkrankungen
- Wahlfächer lt § 4 des aktuellen Curriculums des Bachelor Humanmedizin
(Voraussetzung: positive Absolvierung)
- Bausteine des Lebens
- Bewegungsapparat
- Blut und Immunabwehr
- Endokrinologie und Sexualität
- Entstehung und Wachstum
- Ernährung, Verdauung und Stoffwechsel
- Grundlagen der Arzneimitteltherapie I und II
- Grundlagen der Krankheitsbilder
- Grundlagen der Physiologie des Menschen
- Grundlagen des Alterns
- Haut und Sinnesorgane
- Herz, Kreislauf und Atmung
- Nervensystem
- Niere und ableitende Harnwege
- Zelle und Gewebe

Masterstudium Humanmedizin:

- Allgemeinmedizin
- Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfall- und Schmerzmedizin
- Diagnosemethoden, Therapieformen II
- Differentialdiagnosen
- Erkrankungen der Augen
- Erkrankungen der Psyche und Psychosomatik
- Erkrankungen des Alters und Palliativmedizin
- Erkrankungen des HNO-Bereichs
- Erkrankungen des Kinder- und Jugendalters und Entwicklungsmedizin
- Erkrankungen des Nervensystems
- Gerichtsmedizin
- Haut- und Geschlechtskrankheiten
- Humangenetik, Geburtshilfe / Gynäkologische und urologische Erkrankungen
- Nichtübertragbare Krankheiten/Einflüsse durch Umwelt und Gene
- Versorgungswirksamkeit
- Wahlfächer lt § 6 des aktuell gültigen Curriculums Master Humanmedizin
(Voraussetzung: positive Absolvierung)

2. Themenvergabe

Der/Die Studierende ist unter Berücksichtigung der Bestimmungen des Curriculums berechtigt, das Thema vorzuschlagen oder das Thema aus einer Anzahl von Vorschlägen der zur Verfügung stehenden BetreuerInnen auszuwählen (verfügbare Themen finden Sie im Moodle am Schwarzen Brett).

Die gemeinsame Bearbeitung eines Themas durch mehrere Studierende ist zulässig, wenn die Leistungen der einzelnen Studierenden gesondert beurteilbar bleiben.

Erfordert die Bearbeitung eines Themas die Verwendung der Geld- oder Sachmittel einer Organisationseinheit, Zugang zu gesicherten Bereichen und Infrastruktur oder Zugang zu einem KIS-System oder ein Ethikkommissionsvotum, so ist die konkrete Themenvergabe nur zulässig, wenn der/die Leiter*in dieser Organisationseinheit die beabsichtigte Vergabe befürwortet hat. Die Sicherstellung der notwendigen Mittel/Zugänge ist durch den/die Betreuer*in zu gewährleisten und bei der Meldung der Masterarbeit (siehe unten) zu bestätigen.

3. Meldung der Masterarbeit

Für die Meldung der Masterarbeit ist die Absolvierung von mindestens 45 ECTS aus dem Masterstudium Humanmedizin Voraussetzung.

Das Thema und der/die Betreuer*in der Masterarbeit sind dem/der Vizerektor*in für Lehre und Studierende vor Beginn der Bearbeitung unter Beifügung der Einverständniserklärung des Betreuers/der Betreuerin bekannt zu geben. Im Rahmen dieser Bekanntgabe sind - wie bei medizinischen Masterarbeiten in der Regel erforderlich - auch ein gültiges Ethikkommissionsvotum, Tierversuchsgenehmigung, Geld- und Sachmittel, KIS-Zugang und Zugang zu gesicherten Bereichen und Infrastruktur nachzuweisen. Alle Informationen zum Ethikantrag finden Sie auf der Homepage der Ethikkommission (<https://www.jku.at/medizinische-fakultaet/organisation/jku-ethikkommission/einreichungen/>) sowie im „Leitfaden Einreichung Ethikkommission für Studierende“ unter dem Punkt Bachelor- und Masterarbeiten (https://www.jku.at/fileadmin/gruppen/88/Ethikkommission/Leitfaden_Studierende_clean_August_2024_final.pdf). Thema und Betreuer*in gelten als angenommen, wenn der/die Vizerektor*in für Lehre und Studierende diese innerhalb von vier Wochen nach Einlangen der Bekanntgabe nicht bescheidmäßig untersagt. Bis zur Einreichung der Masterarbeit ist mit begründetem Antrag ein Wechsel des Betreuers/der Betreuerin zulässig. Die Meldung erfolgt mit Hilfe des Formulars „Meldung einer Masterarbeit“ und ist gemeinsam mit der „Checkliste für die Befassung der Ethikkommission“ beim Prüfungs- und Anerkennungsservice (pruefung-med@jku.at) und beim Zentrum für Medizinische Lehre (masterarbeit.zml@jku.at) zeitgleich einzureichen. Das Formular und die Checkliste sind unter <https://www.jku.at/studium/studierende/abschlussarbeiten> abrufbar.

4. Aufgaben der/des Studierenden

Der/Die Studierende hat vor der Bearbeitung der Aufgabenstellung dem/der Betreuer*in einen Projektplan bzw. ein Konzept für die Masterarbeit zu präsentieren. Allgemeine Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis sind bei der Bearbeitung der Aufgabenstellung und der Erstellung der Masterarbeit einzuhalten, insbesondere sind alle für die Forschungsarbeit relevanten gesetzlichen Bestimmungen, wissenschaftlichen Richtlinien und ethischen Prinzipien zu kennen und zu befolgen (siehe dazu die Richtlinie zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis an der Johannes Kepler Universität Linz <https://www.jku.at/studium/studierende/abschlussarbeiten> unter dem Punkt Plagiat und ICH-Leitlinie <https://ichgcp.net/de>). Im Rahmen der Masterarbeit hat eine entsprechende Auseinandersetzung und Aufarbeitung mit der internationalen Fachliteratur (Literaturanalyse) zu erfolgen. Dabei ist die korrekte Kennzeichnung fremder Inhalte / fremden Gedankenguts (Zitieren) ausschlaggebend. Als Zitierweise werden Vancouver Style und Harvard Style

empfohlen. Beachten Sie, dass Sie beim Hochladen Ihrer Masterarbeit mit der eidesstattlichen Erklärung bestätigen, dass Sie die Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt bzw. die wörtlich oder sinngemäß entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht haben.

Werden für die Masterarbeit Artificial Intelligence (AI)-generierte Inhalte verwendet (z.B. als Primärquelle, um die Fähigkeiten von KI-Sprachmodellen zu untersuchen oder als Hilfe beim Recherchieren oder Schreiben um beispielsweise eine Forschungsfrage zu generieren oder zur Unterstützung bei der Gliederung der Arbeit), so ist dieser AI-generierte Inhalt zu zitieren. AI-Werkzeuge sollten nicht als Quelle für Sachinformationen (z.B. Begriffsdefinitionen) verwendet werden. Bei der Zitation ist das verwendete Werkzeug, der Eingabebefehl sowie das Datum der Inhaltsgenerierung anzuführen. Die gesamte AI-Kommunikation, auf welcher der zitierte Inhalt basiert, ist im Anhang vollumfänglich anzufügen. Der/Die Studierende hat für die Aufgabenstellung adäquate Methoden auszuwählen und anzuwenden. Der Fortschritt der Arbeit und die Ergebnisse sind in geeigneter Form zu dokumentieren (Projektbuch / Laborprotokoll). In der Masterarbeit müssen durchgehend gender-gerechte Formulierungen verwendet werden.

5. Betreuung und Begutachtung

Der/Die Studierende ist berechtigt, eine/n Betreuer*in nach Maßgabe der Möglichkeiten auszuwählen.

Alle Angehörigen der JKU Linz mit einer Lehrbefugnis (venia docendi) oder einer gleichwertigen Qualifikation sind berechtigt, aus dem Fach ihrer Lehrbefugnis Masterarbeiten zu betreuen und zu beurteilen.

Der/Die Vizerektor*in für Lehre und Studierende ist berechtigt, auch Personen mit einer Lehrbefugnis an einer anerkannten inländischen oder ausländischen Universität oder an einer anderen inländischen oder ausländischen den Universitäten gleichrangigen Einrichtung zur Betreuung und Beurteilung von Masterarbeiten heranzuziehen. Diesen Personen wird die Absolvierung des Medizindidaktik-Workshops „Betreuung einer Masterarbeit“ an der Medizinischen Fakultät empfohlen.

Der/Die Vizerektor*in für Lehre und Studierende ist überdies berechtigt, geeignete wissenschaftliche Mitarbeiter*innen im Forschungs- und Lehrbetrieb mit abgeschlossenem Doktoratsstudium mit der Betreuung und Beurteilung von Masterarbeiten aus dem Fach ihrer Dissertation bzw. ihres nach der Verleihung des Doktorgrades bearbeiteten Forschungsgebietes zu betrauen. Geeignet sind Mitarbeiter*innen in jedem Fall, wenn sie bei

mindestens zwei bereits beurteilten Masterarbeiten die alleinige Mitbetreuung nachweisen können. Diese Personen haben den Medizindidaktik-Workshop „Betreuung einer Masterarbeit“ an der Medizinischen Fakultät zu absolvieren. In diesen Fällen ist vom/von der gewünschten Betreuer*in ein Antrag auf Betreuung beim/bei der Vizerektor*in für Lehre und Studierende einzureichen. Das Formular erhalten Sie im ZML.

Berechtigt zur Mitbetreuung und Mitbeurteilung von Masterarbeiten sind wissenschaftliche Mitarbeiter*innen in Forschungs- und Lehrbetrieb, die innerhalb der letzten zwei Jahre vor wirksamer Meldung der Masterarbeit in einem aktiven Dienstverhältnis (z.B. als wissenschaftliche*r Mitarbeiter*in oder Lektor*in) zur JKU gestanden sind. Pro Masterarbeit ist nur eine Person als Mitbetreuer*in vorgesehen.

6. Statistische Beratung und Datenanalysen durch das KKS

Wenn Studierende für statistische Datenanalysen die Leistungen des Kompetenzzentrums für Klinische Studien der JKU (KKS) in Anspruch nehmen, so ist diese Leistung in der Masterarbeit als solche zu kennzeichnen. Informationen finden Sie auf der Homepage der KKS <https://jku.at/med/medstat>.

Dabei gibt es zwei Varianten:

Bei Nutzung von Beratungsleistungen für die Konzeption und Planung der Datenanalyse jedoch eigenständiger Durchführung der Datenanalyse erfolgt eine Erwähnung der Mitwirkung des KKS bei der Ableitung der Analysemethodik an geeigneter Stelle innerhalb der Masterarbeit (in der Regel im Abschnitt „Material und Methoden“).

Bei Inanspruchnahme von statistischen Auswertungen und Datenanalysen durch das KKS ist in der Einleitung zweifelsfrei darzulegen, dass die vorliegende Masterarbeit auf Ergebnissen des KKS basiert und der vom KKS erstellte Bericht ist in der Masterarbeit in der Einleitung sowie an jenen Stellen, an denen die Ergebnisse dargestellt werden, zu zitieren.

7. Formale Vorgaben

Die Formatierung hat der von der JKU zur Verfügung gestellten Vorlage zu entsprechen. Sie finden alle notwendigen Informationen (Vorlagen, Anträge etc.) unter folgendem Link: <https://www.jku.at/studium/studierende/abschlussarbeiten>

Form der Masterarbeit

- Sprache: Deutsch oder Englisch
- Umfang: 50-100 Seiten (exkl. Deckblatt, Zusammenfassung, Verzeichnisse und Anhang)
- Layout: JKU Formatvorlage
- Zitierweise: Vancouver Style oder Harvard Style

Empfohlene Literaturverwaltung: Citavi über folgenden JKU Link:

<http://www.jku.at/UB/content/e997/e126940> oder Mendeley (frei zugänglich).

Angaben auf dem Deckblatt

- Name und Ort der Universität
- Name der Autorin / des Autors
- Name des Instituts
- Name der Beurteilerin / des Beurteilers
- Titel und Untertitel der Masterarbeit
- Masterarbeit zur Erlangung des akademischen Grades „Dr. med. univ.“
- Im Masterstudium Humanmedizin
- Monat und Jahr der Einreichung

Vorschlag zur Gliederung der Masterarbeit

- Deckblatt nach Vorlage der JKU
- Inhaltsverzeichnis
- Abstrakt in Deutsch und Englisch
- Einleitung
- Begründung der Themenwahl, Zielsetzung, Fragestellung
- Erklärung der zentralen Begriffe und Konzepte / related work
- Aktuelle Theorien / Studien / Erkenntnisse
- Material und Methoden
- Ergebnisse
- Beantwortung der Fragestellung und Diskussion
- Schlussfolgerung (Zusammenfassung)
- Abbildungsverzeichnis Tabellenverzeichnis und/oder Abkürzungsverzeichnis
- Literaturverzeichnis
- ggf. Anhang

8. Einreichung der Masterarbeit

Für die Einreichung der Masterarbeit ist die Absolvierung von mindestens 60 ECTS aus dem Masterstudium Humanmedizin Voraussetzung. Die Masterarbeit ist ausschließlich in elektronischer Form im Prüfungs- und Anerkennungsservice einzureichen. Das Deckblatt ist vor dem Hochladen zur Überprüfung der Formvorschriften per Email (pas@jku.at) an das Prüfungs- und Anerkennungsservice (PAS) zu übermitteln. Nach Erhalt der positiven Rückmeldung vom PAS ist die wissenschaftliche Arbeit im PDF-Format unter folgender Adresse hochzuladen: forms.jku.at/pas/thesis. Hier ist auch die eidesstattliche Erklärung abzugeben. Die PDF-Datei muss so gespeichert sein, dass der Text der Arbeit digital weiterverarbeitet werden kann. Es darf sich insbesondere nicht um eingescannte Bilddateien der Druckfassung handeln. Die Datei darf auch nicht verschlüsselt oder passwortgeschützt sein und soll für die Langzeitarchivierung im ISO 19005-1 kompatiblen Format (PDF/A) gespeichert sein.

Falls die Masterarbeit gesperrt werden soll, ist eine Bestätigung der Betreuerin / des Betreuers einzuholen, ein ausführlich begründeter Sperrantrag auszufüllen und beides per Email an hochschulschriften.bibliothek@jku.at zu senden. Folgend der Link zum Sperrantrag: <https://www.jku.at/fileadmin/gruppen/381/PAS/Abschlussarbeiten/Masterarbeit/Sperrantrag.pdf>.

9. Beurteilung der Masterarbeit

Das Prüfungs- und Anerkennungsservice (PAS) schickt die eingereichte Masterarbeit gemeinsam mit den Beurteilungsunterlagen an den/die (Haupt-)Betreuer*in.

Die Masterarbeit ist auf einer Notenskala von „Sehr gut“ bis „Nicht genügend“ zu beurteilen. Die Beurteilung hat grundsätzlich durch den/die (Haupt-)Betreuer*in zu erfolgen. Die Masterarbeit wird im Zuge der Beurteilung vom Betreuer/von der Betreuerin auch einer Plagiatsprüfung unterzogen. Wird die Masterarbeit nicht innerhalb von drei Monaten beurteilt, hat der/die Vizerektor*in für Lehre und Studierende die Masterarbeit auf Antrag des/der Studierenden einer anderen zur Beurteilung berechtigten Person zur Beurteilung zuzuweisen.