

Informationen Ablauf Bachelorarbeit

SoSe 2026 - WiSe 2026/27

Prof. Dr. Kay Nieselt
Studienfachberatung (Bioinformatik)
kay.nieselt@uni-tuebingen.de

EBERHARD KARLS
UNIVERSITÄT
TÜBINGEN





- Bachelor: Sie sind in Ihrem 5., 6. oder auch ≥ 7 . Semester und planen in den kommenden 2 Semestern Ihre Abschlussarbeit

- FAQs
 - Bachelorarbeit
 - Was ist das?
 - Dauer und Inhalte
 - Wann beginnen?
 - Betreuer*Innen
 - Themen
 - LLMs
 - Fragen?
-

- Abschlussarbeit abhängig von der jeweiligen für den Studierenden relevanten *Prüfungsordnung (PO)*
- Unter

<https://uni-tuebingen.de/fakultaeten/mathematisch-naturwissenschaftliche-fakultaet/studium/satzungen/bioinformatik-bsc/>

finden Sie die derzeit gültigen Prüfungsordnungen*

» PO 2021

* Wir gehen davon aus, dass sich alle in PO2021 befinden.

- „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 betreffenden Studiengangs **selbständig** nach **wissenschaftlichen** Methoden zu bearbeiten und die so gewonnenen Ergebnisse sachgerecht **schriftlich** darzustellen. “
- „Die Bearbeitungsfrist der Bachelor-Arbeit beträgt 4 Kalendermonate.“
- 1 Prüfer:in

Umfang: 4 Monate (Bearbeitungszeit!), 15 (12+3) LP

Alle Studiengänge:

... das Thema aus dem betreffenden Fach des betreffenden Studiengangs...

Der oder dem Studierenden ist Gelegenheit zu geben, Vorschläge für das Thema der Bachelorarbeit zu machen; ein Anspruch auf deren Berücksichtigung besteht jedoch nicht.

Die Bachelorarbeit wird von einer Prüferin oder einem Prüfer bewertet, die oder der die Betreuerin oder der Betreuer der Arbeit sein kann.

Als Betreuerin oder Betreuer der Bachelorarbeit ist eine Person vorzusehen, welche der Universität Tübingen angehört (Mitglieder oder Angehörige).

Alle Studiengänge:

§ 14(2) Befugt zur Abnahme von Prüfungen sind nur Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, Privatdozentinnen und Privatdozenten sowie ferner akademische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, denen nach den jeweiligen hochschulrechtlichen Voraussetzungen die **Prüfungsbefugnis** übertragen wurde.

Was bedeutet „betreut“?

Betreuer*in im Sinne der Prüfungsordnung: wacht über die Arbeit, dass sie in der Bearbeitungsfrist durchführbar ist ...

Betreuer*in: zumeist Doktorand*nnen, die die Arbeit „täglich“ begleiten

Betreuer*in kann auch die Prüfer*in sein (aber siehe Folie 8)

Wichtigste 1. Frage:



Wie kommt man zu einem Thema?

- Kümern Sie sich rechtzeitig um ein Thema, UND eine*n Prüfer*in (insb. wenn Sie ein „eigenes“ Thema vorschlagen wollen)
- Sie finden offene Themen u.a. auf den Webseiten der AGs im Bereich Bio-/Medizininformatik, die Sie hier finden:
<https://uni-tuebingen.de/de/148596>
- *Empfehlung*: direkt bei den Arbeitsbereichen vorsprechen. Die meisten vereinbaren Themen und Modalitäten persönlich, um auf Sie und Ihre Interessen wirklich eingehen zu können.

- Küstner: Medical Image Analysis
(<https://www.medizin.uni-tuebingen.de/de/das-klinikum/einrichtungen/kliniken/radiologie/allgemeine-radiologie/forschung/ag-midas/teaching>)
 - Lupas: mögliche Thesen zu Themen der Proteinfaltung
 - Nieselt, zwei Bachelorarbeiten:
“PaleoPan: Pangenomische Ansätze zur Charakterisierung paläogenomischer Populationen“
“Bulk mixing and GFT for deconvolution training and testing data generation“
 - Ziemert, 1 Bachelorarbeit: “Design, Generation, and Exploration of a Dataset for ML-based prediction of Plastic-Degrading Marine Fungal Enzymes”
-

- Auch am Hertie-Institut
- In der Biologie / Chemie / Biochemie / Pharmazie
- MPI für Biologie
- ...

- Grundsätzlich ist es möglich, eine Abschlussarbeit in einer Firma, oder in Tübingen an einem MPI oder anderen Forschungsinstitut zu schreiben.

Es gelten aber ein paar Regeln:

- Sie brauchen als **Prüfer*in** jemanden aus dem IBMI (oder Fachbereich Informatik)! Daher suchen Sie sich diese erst! Danach kann man absprechen, in welcher Form die Anfertigung extern geschehen kann.
 - Es gibt ein Formblatt [1] zu beachten, welches u.a. regelt, dass Sie kein „Gehalt“ von der Firma/vom MPI erhalten dürfen ...
-
- Es ist im Übrigen keinesfalls nur von Vorteil für Ihre Karriere, wenn Sie Ihre Abschlussarbeit in einer Firma schreiben.

[1] Unter <https://uni-tuebingen.de/de/74351> Formblatt Randbedingung Externe Abschlussarbeit

- Erbitten Sie mit dem Thema der Bachelorarbeit eine kurze **Beschreibung** der **Zielstellung** und der inhaltlichen **Schwerpunkte** der Arbeit ausgegeben bekommen.

- „Der praktische Teil der Bachelorarbeit, inklusive der Erstellung des schriftlichen Teils, hat einen zeitlichen Umfang von vier Monaten.“
- Diese 4 Monate sind als Gesamtarbeitszeit zu verstehen, sprich als Laufzeit für die Anmeldung. Es ist klar, dass insbesondere während der Vorlesungszeit die Zeit meist auch anderen Veranstaltungen, sprich der Erfüllung weiterer Leistungspunkte gewidmet werden muss.

- Thementausgabe
- Einarbeiten in die Thematik (1 Monat)
- Praktischer Teil (Bachelor: 2 Monate / Master: 4 Monate)
- Aufschreiben (1 Monat)
- Abgabe

Empfehlung, wenn Sie im kommenden Sem. Ihre Abschlussarbeit schreiben wollen:

beginnen Sie JETZT mit der Themensuche,
beginnen Sie nach Beendigung des WS (und Klausuren
und ein wenig Urlaub ...) mit dem Einarbeiten

- Die Bachelorarbeit muss im zuständigen Prüfungssekretariat angemeldet werden.
- Dies kann *jederzeit* (an 365 Tagen des Jahres) erfolgen, aber wer zum kommenden Wintersemester ein Masterstudium in Tübingen anschließen will, sollte*
 - die Bachelorarbeit möglichst bis spätestens
1.5. angemeldet
 - und damit bis spätestens
31.8. abgegeben haben

Dann haben sie erwartungsgemäß das Abschluss-Zeugnis vor dem 30.9., allerdings kann man sich in Tü auf alle Fälle auch mit dem vorläufigen Zeugnis bewerben (s.a. Folie 34).



Anmeldung einer Abschlussarbeit

Fach: ☐ Bioinformatik ☐ Informatik
☐ Kognitionswissenschaft ☐ Machine Learning
☐ Medieninformatik ☐ Medizininformatik

Abschluss: ☐ B.Sc. ☐ M.Sc.

Name:	Vorname:	
E-Mail:	@student.uni-tuebingen.de	Matrikel-Nr.:
Private E-Mail für spätere Korrespondenz (Zeugnisversand, Rückfragen zur Studienabschlussfeier); optional, empfohlen:		☐ Die Datenabfrage für die Studienabschlussfeier wurde zur Kenntnis genommen (siehe QR-Code).
		
Thema:		
Beginn der Arbeit am:		Abzugeben am:

☐ Es handelt sich um eine **externe Arbeit**. Die unterschriebene Kenntnisnahme der Randbedingungen liegt als Anhang bei.

Anmeldung und Erklärung des/der Studierenden zur wissenschaftlichen Redlichkeit

Hiermit erkläre ich, dass ich die „Richtlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis“ der Universität Tübingen (siehe Seite 3) gelesen und zur Kenntnis genommen habe. Ich erkläre des Weiteren, dass ich die schriftliche Abschlussarbeit selbstständig verfassen werde, keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel und Quellen benutzen und alle wörtlich oder sinngemäß aus anderen Werken übernommenen Aussagen als solche kennzeichnen werde. Dies werde ich durch eine entsprechende, in die Abschlussarbeit eingebundene und handschriftlich unterschriebene Erklärung bestätigen (siehe hierzu Seite 2). Ich habe den Inhalt dieser Erklärung gelesen und verstanden und ich habe – wenn in der Erklärung vorgegeben (z. B. bei Nutzung von Methoden der künstlichen Intelligenz) – Rücksprache mit meinem/r Betreuer/in gehalten.

Unterschrift des/der Studierenden:

Datum: Unterschrift:

Verantwortliche/r Erstprüfer/in (Prof./Priv.-Doz. des jeweiligen Studiengangs/Fachs):

Name:	E-Mail:
☐ gedruckte und gebundene Abschlussarbeit erwünscht (bitte ankreuzen, wenn zutreffend)	

Datum: Unterschrift:

Formblatt: Anmeldung Abschlussarbeit

<https://uni-tuebingen.de/de/74351>

-> "Anmeldung B.Sc./M.Sc Abschlussarbeit"

Und dann geht es los ...

My thesis is written in



WWW.PHDCOMICS.COM

- Deutsch oder Englisch
- Formatvorlagen (in LaTeX!) für schriftliche Arbeit verfügbar
- Einheitliches Deckblatt!
- Länge: ca. 30-35 S für Bachelorthesis (nicht in PO geregelt)
- Zitieren: konsistent zitieren, alle Quellen zitieren, insb. auch von Abbildungen/Bildern..., die nicht von Ihnen stammen.

<https://uni-tuebingen.de/de/140699>

itionen für ▾ Schnellzugriff ▾



e Transkriptomik > [Abschlussarbeiten](#)

Latex Templates

Bachelor 📄 [Deutsch](#) / 📄 [Englisch](#)

Master 📄 [Deutsch](#) / 📄 [Englisch](#)

Schriftliche Arbeit: welche Sprache



Laut PO haben Sie das Recht, Ihre Abschlussarbeit auf Deutsch oder Englisch zu verfassen.

Achten Sie dafür schon bei der Anmeldung auf den sprachlich entsprechenden Titel.

Thema:	
Beginn der Arbeit am:	Abzugeben am:
☐ Es handelt sich um eine externe Arbeit . Die unterschriebene Kenntnisnahme der Randbedingungen liegt als Anhang bei.	
Anmeldung und Erklärung des/der Studierenden zur wissenschaftlichen Redlichkeit	
Hiermit erkläre ich, dass ich die „Richtlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis“ der Universität Tübingen (siehe Seite 3) gelesen und zur Kenntnis genommen habe. Ich erkläre des Weiteren, dass ich die schriftliche Abschlussarbeit selbstständig verfassen werde, keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel und Quellen benutzen und alle wörtlich oder sinngemäß aus anderen Werken übernommenen Aussagen als solche kennzeichnen werde. Dies werde ich durch eine entsprechende, in die Abschlussarbeit eingebundene und handschriftlich unterschriebene Erklärung bestätigen (siehe hierzu Seite 2). Ich habe den Inhalt dieser Erklärung gelesen und verstanden und ich habe – wenn in der Erklärung vorgegeben (z. B. bei Nutzung von Methoden der künstlichen Intelligenz) – Rücksprache mit meinem/r Betreuer/in gehalten.	
Unterschrift des/der Studierenden:	
Datum:	Unterschrift:
Verantwortliche/r Erstprüfer/in (Prof./Priv.-Doz. des jeweiligen Studiengangs/Fachs):	

Schriftliche Arbeit: ein Tipp

Die Uni bietet *Schreibberatung* an:

<https://uni-tuebingen.de/studium/studienorganisation/erfolgreich-studieren/das-diversitaetsorientierte-schreibzentrum-wissenschaftliches-schreiben/angebote-fuer-studierende-und-promovierende/schreibberatung/>

Zunehmende Bedeutung von *generativer KI* und *LLMs*

Klar ist:

- Einsatz von generativer KI kann sehr hilfreich sein
- Einsatz von generativer KI kann äußerst problematisch sein, in Bezug auf fehlerhafte Inhalte, Verstöße gegen Datenschutzrecht, Urheberrecht und es zu wissenschaftlichem Fehlverhalten (Plagiate) kommen kann.

Mein Tipp: Absprache mit der Betreuer*in

1 (gebundenes*) Exemplar (für Gutachter*in) - auch wenn anders
in der PO geregelt
+ pdf der Thesis per EMAIL (pruefungsamt.bioinformatik@uni-tuebingen.de
bzw. pruefungsamt.medizininformatik@uni-tuebingen.de)
an das Prüfungssekretariat
gemeinsam mit Erklärung Abschlussarbeit

(s. neues Formblatt auf folgenden Folien)

Erklärung

Laut Beschlüssen der Prüfungsausschüsse Bioinformatik, Informatik, Informatik Lehramt, Kognitionswissenschaft, Machine Learning, Medieninformatik und Medizininformatik der Universität Tübingen vom 05.02.2025. Gültig für Abschlussarbeiten (B.Sc./M.Sc./B.Ed./M.Ed.) in den zugehörigen Fächern. Bei Studienarbeiten und Hausarbeiten bitte nach Maßgabe des/der jeweiligen Prüfers/Prüferin.

1. Allgemeine Erklärungen

Hiermit erkläre ich:

- Ich habe die vorgelegte Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt.
- Ich habe alle wörtlich oder sinngemäß aus anderen Werken übernommenen Aussagen als solche gekennzeichnet.
- Die Arbeit war weder vollständig noch in wesentlichen Teilen Gegenstand eines anderen Prüfungsverfahrens.
- Falls ich ein elektronisches Exemplar und eines oder mehrere gedruckte und gebundene Exemplare eingereicht habe (z.B., weil der/die Prüfer/in(nen) dies wünschen): Das elektronisch eingereichte Exemplar stimmt exakt mit dem bzw. den von mir eingereichten gedruckten und gebundenen Exemplar(en) überein.

2. Erklärung bezüglich Veröffentlichungen

Eine Veröffentlichung ist häufig ein Qualitätsmerkmal (z.B. bei Veröffentlichung in Fachzeitschrift, Konferenz, Preprint, etc.). Sie muss aber korrekt angegeben werden. Bitte kreuzen Sie die für Ihre Arbeit zutreffende Variante an:

- ☐ Die Arbeit wurde bisher weder vollständig noch in Teilen veröffentlicht.
- ☐ Die Arbeit wurde in Teilen oder vollständig schon veröffentlicht. Hierfür findet sich im Anhang eine vollständige Tabelle mit bibliographischen Angaben.

3. Nutzung von Methoden der künstlichen Intelligenz (KI, z.B. chatGPT, DeepL, etc.)

Die Nutzung von KI kann sinnvoll sein. Sie muss aber korrekt angegeben werden und kann die Schwerpunkte bei der Bewertung der Arbeit beeinflussen. Bitte kreuzen Sie alle für Ihre Arbeit zutreffenden Varianten an und beachten Sie, dass **die Varianten 3.4 - 3.6 eine vorherige Absprache mit dem/der Betreuer/in voraussetzen:**

☐ 3.1. Keine Nutzung: Ich habe zur Erstellung meiner Arbeit keine KI benutzt.

☐ 3.2. Korrektur Rechtschreibung & Grammatik: Ich habe KI für Korrekturen der Rechtschreibung und Grammatik genutzt, ohne dass es dabei zu inhaltlich relevanter Textgeneration oder Übersetzungen kam. Das heißt, ich habe von mir verfasste Texte in derselben Sprache korrigieren lassen. Es handelt sich um rein sprachliche Korrekturen, sodass die von mir ursprünglich intendierte Bedeutung nicht wesentlich verändert oder erweitert wurde. Im Zweifelsfall habe ich mich mit meinem/r Betreuer/in besprochen. Alle genutzten Programme mit Versionsnummer sind im Anhang meiner Arbeit in einer Tabelle aufgelistet.

☐ 3.3. Unterstützung bei der Softwareentwicklung: Ich habe KI als Unterstützung beim Schreiben von Code in der Softwareentwicklung genutzt. Es handelt sich hierbei lediglich um Unterstützung und nicht um die automatische Generierung von größeren Programm-Teilen. Im Zweifelsfall habe ich mich mit meinem/r Betreuer/in besprochen. Alle genutzten Programme mit Versionsnummer sind im Anhang meiner Arbeit in einer Tabelle aufgelistet.

☐ 3.4. Übersetzung: Ich habe *nach vorheriger Absprache und mit Erlaubnis meines/r Betreuer/in* KI zur Übersetzung von mir in einer anderen Sprache geschriebenen Texte genutzt. Jede derartige Übersetzung ist im laufenden Text gekennzeichnet und der Anhang meiner Arbeit enthält eine Tabelle mit einem vollständigen Nachweis aller übersetzten Textstellen und der verwendeten Programme mit Versionsnummer.

☐ 3.5. Code-Generierung: Ich habe *nach vorheriger Absprache und mit Erlaubnis meines/r Betreuer/in* KI zur Erzeugung von Code in der Softwareentwicklung genutzt. Der Anhang meiner Arbeit enthält eine Tabelle mit einem vollständigen Nachweis aller derartigen Nutzungen, der verwendeten Programme mit Versionsnummer und der verwendeten Prompts.

☐ 3.6. Text-Generierung: Ich habe *nach vorheriger Absprache und mit Erlaubnis meines/r Betreuer/in* KI zur Erzeugung von Text in meiner Arbeit genutzt. Jede derartige Verwendung von KI ist im laufenden Text gekennzeichnet und der Anhang meiner Arbeit enthält eine Tabelle mit einem vollständigen Nachweis aller derartigen Nutzungen, der verwendeten Programme mit Versionsnummer und der verwendeten Prompts.

Falls ich in irgendeiner Form KI genutzt haben (siehe oben), dann erkläre ich:

Mir ist bewusst, dass ich die Verantwortung trage, falls es durch die Verwendung von KI zu fehlerhaften Inhalten, zu Verstößen gegen das Datenschutzrecht, Urheberrecht oder zu wissenschaftlichem Fehlverhalten (z.B. Plagiaten) kommt.

- Der Vortrag ist (ähnlich wie bei (Pro)Seminaren ca. 25-30 Minuten lang
- Meistens im Rahmen eines Gruppen-Oberseminars (mind. Erstgutachter:in sowie Betreuer:in sind anwesend*, oft gesamte Arbeitsgruppe plus Studierende plus Gäste)
- Termin in Absprache mit Betreuer:in (kann vor oder nach Abgabe der Thesis erfolgen)
- Bei PO 2021 wird Vortrag mit 3 LP extra “benotet” (und datiert! Achtung, man muss immatrikuliert sein)

Gutachten Bachelorarbeit

Top of Form

Name:	
Thema:	
Aufgabenstellung:	
Verlauf des Projekts	
Einarbeitungsphase:	☐ sehr gut.. ☐ gut.. ☐ befried... ☐ ausreicht... ☐ mangelhaft
Bearbeitungsphase:	☐ sehr gut.. ☐ gut.. ☐ befried... ☐ ausreicht... ☐ mangelhaft
Schreibphase:	☐ sehr gut.. ☐ gut.. ☐ befried... ☐ ausreicht... ☐ mangelhaft
Bachelorthese	
Inhalt:	☐ sehr gut.. ☐ gut.. ☐ befried... ☐ ausreicht... ☐ mangelhaft
Sprache:	☐ sehr gut.. ☐ gut.. ☐ befried... ☐ ausreicht... ☐ mangelhaft
Lesbarkeit:	☐ sehr gut.. ☐ gut.. ☐ befried... ☐ ausreicht... ☐ mangelhaft
Bachelorvortrag	
Inhalt:	☐ sehr gut.. ☐ gut.. ☐ befried... ☐ ausreicht... ☐ mangelhaft
Sprache:	☐ sehr gut.. ☐ gut.. ☐ befried... ☐ ausreicht... ☐ mangelhaft
Verständlichkeit:	☐ sehr gut.. ☐ gut.. ☐ befried... ☐ ausreicht... ☐ mangelhaft
Sonstige Bemerkungen	
Gesamturteil:	

Je nach Thema fließt in die Abgabe und damit in die Bewertung auch der von Ihnen erzeugte Code ein (Abgabe z.B. via github)

- Prüfungssekretariat Bio- und Medizin-Informatik
Susanne Mischorr, Wilhelmstr. 19
- Prüfungsausschussvorsitzende
 - Bioinformatik Vorsitzender: Prof. D. Huson

Haben Sie weitere konkrete Fragen?
Dann wenden Sie sich gerne an mich
kay.nieselt@uni-tuebingen.de

oder

Dr. Markus Zimmermann
Studiengangkoordinator
m.zimmermann@uni-tuebingen.de