

Leitfaden zum wissenschaftlichen Arbeiten

1. Allgemeine Richtlinien

Dieser Leitfaden soll Studierenden des Lehrstuhls helfen, wissenschaftliche Arbeiten gemäß den Grundsätzen guter wissenschaftlicher Praxis zu erstellen. Der Leitfaden findet Anwendung bei Seminar-, Bachelor- und Masterarbeiten bei uns am Lehrstuhl. Die folgenden Punkte müssen in jeder Arbeit beachtet werden:

- **Klarheit und Struktur:** Wissenschaftliche Arbeiten sollten klar strukturiert sein. Dies umfasst eine logische Gliederung, saubere Übergänge zwischen den Kapiteln und eine klare Argumentationslinie.
- **Nachvollziehbarkeit:** Jede Behauptung, die in einer Arbeit aufgestellt wird, muss mit Quellen belegt oder logisch nachvollziehbar sein.
- **Plagiatsfreiheit:** Die Arbeit muss eigenständig erstellt werden. Direkte Zitate, Ideen oder Forschungsergebnisse anderer Autoren müssen immer korrekt zitiert werden.
- **Objektivität:** Eine wissenschaftliche Arbeit sollte faktenbasiert sein. Subjektive Meinungen müssen klar als solche gekennzeichnet werden.
- **Genauere Quellenangaben:** Alle verwendeten Quellen müssen vollständig und korrekt zitiert werden. Dies betrifft sowohl direkte Zitate als auch sinngemäße Wiedergaben von Inhalten.
- **Zitierweise:** Die Zitierweise ist frei wählbar. Wir empfehlen jedoch die Verwendung von Fußnoten, um die Quellenangaben übersichtlich zu halten.

2. Formale Vorgaben (Orientierungshilfe)

Für Studierende, die eine Orientierung für die formale Gestaltung ihrer Arbeit suchen, bieten die folgenden Empfehlungen eine Grundlage. Es steht den Studierenden jedoch frei, alternative Vorlagen (z.B. in **LaTeX** oder anderen Programmen) zu nutzen. Eine Absprache mit der Betreuerin/dem Betreuer wird empfohlen, um sicherzustellen, dass die gewählte Vorlage den Anforderungen entspricht.

- **Seitenränder:** Einheitliche Seitenränder sind empfehlenswert: oben und unten mindestens 2 cm, links mindestens 3 cm, rechts mindestens 2,5 cm.
- **Schriftart und Schriftgröße:** Typische Schriftarten wären **Arial** oder **Roboto** (Schriftgröße: 11 pt im Fließtext, 9 pt in Fußnoten). Andere Schriftarten oder Schriftgrößen sind ebenfalls möglich, sofern sie leserlich sind.
- **Zeilenabstand:** 1,5-facher Zeilenabstand im Fließtext, einfacher Zeilenabstand in den Fußnoten.
- **Ausrichtung:** Der Text sollte im Blocksatz ausgerichtet sein, vorzugsweise mit automatischer Silbentrennung.
- **Absatzformatierung:** Ein neuer Absatz kann durch einen größeren Zeilenzwischenraum ohne Erstzeileneinzug markiert werden.
- **Seitenzahlen:** Positionierung der Seitenzahlen am unteren rechten Rand.
- **Titelblatt:** Das Titelblatt sollte Angaben zur Hochschule, Fakultät, dem Thema der Arbeit, dem Betreuer/Gutachter sowie die persönlichen Daten (Name, Matrikelnummer, Studiengang, E-Mail-Adresse) und das Abgabedatum enthalten. Bei Abschlussarbeiten wird zusätzlich hinzugefügt, welcher Abschluss mit der Arbeit angestrebt wird. Die Verwendung des Universitätslogos ist nicht erforderlich.

Studierende, die alternative Vorlagen nutzen, können frei entscheiden, wie sie ihre Arbeit gestalten, solange eine konsistente und professionelle Formatierung eingehalten wird.

3. Umfang und Bestandteile der Arbeit

- **Umfang:**
 - Bachelorarbeiten sollten etwa **30 Seiten** umfassen.
 - Masterarbeiten sollten einen Umfang von **40 bis 50 Seiten** haben (zuzüglich Verzeichnisse und Anhang).
 - Seminararbeiten sollten einen Umfang von etwa **15 Seiten** haben.

Abweichungen bedürfen der Genehmigung durch die Betreuerin/den Betreuer.
- **Bestandteile:** Jede wissenschaftliche Arbeit muss folgende Elemente enthalten:
 - Deckblatt

- Inhaltsverzeichnis
- Einleitung
- Hauptteil
- Zusammenfassung/Fazit
- Literaturverzeichnis
- Eidesstattliche Erklärung

Sofern notwendig, können ein Abkürzungs-, Symbol- sowie ein Tabellen- oder Abbildungsverzeichnis ergänzt werden.

Sofern für die Arbeit Programmiercode geschrieben wurde, ist dieser Code ebenfalls mit abzugeben und auch Grundlage der Bewertung.

4. Abgabe der Arbeit

Alle Seminar-, Bachelor- und Masterarbeiten können rein **digital abgegeben** werden. Dies erfolgt in der Regel durch eine E-Mail an die Betreuerin / den Betreuer des Lehrstuhls.

Bei der Abgabe von **Bachelor- und Masterarbeiten** muss eine Mitarbeiterin des Prüfungsamtes CC gesetzt werden.

Nur bei **Masterarbeiten** gilt zusätzlich: Zusätzlich zu der digitalen Abgabe ist ein gebundenes Exemplar beim Prüfungsamt einzureichen. Dies ist Vorgabe der Universität und obliegt nicht der Entscheidung des Lehrstuhls.

5. Präsentation der Masterarbeit

Studierende, die ihre **Masterarbeit** am Lehrstuhl abgeben, verpflichten sich, im Anschluss an die Abgabe eine Präsentation ihrer Arbeit zu halten. Diese Präsentation soll eine Dauer von insgesamt 45 Minuten umfassen, wobei sich diese Zeit in 30 Minuten Präsentation und 15 Minuten Diskussion aufteilt.

- **Inhalt** der Präsentation: Die Präsentation sollte die wichtigsten Bestandteile der Masterarbeit abdecken und die wissenschaftlichen Ergebnisse klar und verständlich darstellen. Der empfohlene Aufbau der Präsentation ist wie folgt:
 - Einleitung: Kurze Vorstellung des Themas und der Forschungsfrage.
 - Methodik: Erläuterung der verwendeten Methoden zur Beantwortung der Forschungsfrage.
 - Ergebnisse: Präsentation der wichtigsten Ergebnisse der Arbeit.

- Diskussion: Interpretation der Ergebnisse und mögliche Implikationen für die Forschung oder Praxis.
- Fazit: Zusammenfassung der zentralen Erkenntnisse und Ausblick auf mögliche weitere Forschung.

Die Präsentation dient dazu, das Verständnis der eigenen Arbeit zu reflektieren und offene Fragen zu klären. In der anschließenden Diskussion werden die Ergebnisse und die angewandte Methodik thematisiert.

Der Termin für die Präsentation ist mit der Betreuerin / dem Betreuer abzusprechen und liegt in der Regel 2 bis 4 Wochen nach der Abgabe der Arbeit.

6. Einsatz von generativer KI bei der Texterstellung (z.B. ChatGPT oder andere Sprachmodelle)

Der Einsatz von Sprachmodellen wie ChatGPT zur Unterstützung bei der Ideenfindung, Strukturierung oder Formulierung von Texten ist unter bestimmten Bedingungen erlaubt. Generative KI darf als Hilfsmittel eingesetzt werden, solange der wissenschaftliche Eigenanteil der Studierenden klar überwiegt und der Einsatz transparent gemacht wird.

- **Eigenständigkeit:** Die Arbeit muss die eigene Leistung widerspiegeln. Sprachmodelle dürfen zur Unterstützung, nicht jedoch als Ersatz für die eigene intellektuelle Auseinandersetzung genutzt werden.
- **Transparenz:** Der Einsatz von Sprachmodellen muss in der Arbeit transparent gemacht werden. Alle durch die KI generierten Inhalte müssen klar gekennzeichnet werden. Dies kann beispielsweise durch Fußnoten oder Hinweise im Text erfolgen.
- **Überprüfung:** Alle Inhalte, die durch KI unterstützt entstanden sind, müssen überprüft und gegebenenfalls angepasst werden, um wissenschaftlichen Standards zu entsprechen.

7. Einsatz von generativer KI in der Programmierung (z. B. Copilot)

Da viele wissenschaftliche Arbeiten Programmierungen beinhalten, sind Chatbots auch in diesem Kontext ein erlaubtes Hilfsmittel. Studierende dürfen Sprachmodelle wie ChatGPT zur Unterstützung bei der Programmierung nutzen. Allerdings gelten auch hier die Grundprinzipien der Eigenständigkeit und Transparenz.

- **Eigenständigkeit der Programmierung:** Der Code muss von den Studierenden selbst erstellt und verstanden werden. Sprachmodelle können für Fehlerbehebungen, Optimierungen oder das Finden von Lösungsansätzen

genutzt werden, jedoch darf die gesamte Programmierarbeit nicht auf den von der KI generierten Code reduziert werden.

- **Transparenz und Dokumentation:** Wenn Teile des Codes mithilfe eines Sprachmodells erstellt wurden, muss dies dokumentiert werden, z.B. im Kommentar des Codes oder im Text der Arbeit. Es muss deutlich gemacht werden, welche Abschnitte des Codes aus Eigenarbeit stammen und wo Sprachmodelle zur Unterstützung verwendet wurden.
- **Überprüfung des generierten Codes:** Jeglicher Code, der mithilfe von Sprachmodellen erstellt wurde, muss auf seine Korrektheit und Effizienz hin überprüft werden, bevor er in der Arbeit oder im Projekt verwendet wird.

8. Beispiel für die Eigenständigkeitserklärung

Eigenständigkeitserklärung

1. Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe. Ich trage die Verantwortung für die Qualität des Textes sowie die Auswahl aller Inhalte und habe sichergestellt, dass Informationen und Argumente mit geeigneten wissenschaftlichen Quellen belegt bzw. gestützt werden. Die aus fremden oder auch eigenen, älteren Quellen wörtlich oder sinngemäß übernommenen Textstellen, Gedankengänge, Konzepte, Grafiken etc. habe ich als solche eindeutig gekennzeichnet und mit vollständigen Verweisen auf die jeweilige Quelle versehen. Alle weiteren Inhalte dieser Arbeit ohne entsprechende Verweise stammen im urheberrechtlichen Sinne von mir.
2. Ich weiß, dass meine Eigenständigkeitserklärung sich auch auf den Einsatz von generativen KI-Anwendungen (nachfolgend „generative KI“) bezieht. Ich versichere, dass ich mich der generativen KI lediglich als Hilfsmittel bedient habe und mein wissenschaftlicher Eigenanteil klar überwiegt. Ich trage die Verantwortung für die Übernahme und Anpassung der durch die KI unterstützten Inhalte in meiner Arbeit.
Ich habe alle durch KI unterstützten Abschnitte deutlich gekennzeichnet. Eine detaillierte Dokumentation über die Nutzung der KI ist nicht erforderlich, jedoch habe ich den Einsatz durch entsprechende Markierungen im Text transparent gemacht.
3. Ich versichere des Weiteren, dass die vorliegende Arbeit bisher weder im In- noch im Ausland in gleicher oder ähnlicher Form einer anderen Prüfungsbehörde vorgelegt wurde oder in deutscher oder einer anderen Sprache als Veröffentlichung erschienen ist.
4. Mir ist bekannt, dass ein Verstoß gegen die vorbenannten Punkte prüfungsrechtliche Konsequenzen haben und insbesondere dazu führen kann, dass meine Prüfungsleistung als Täuschung und damit als „nicht bestanden“ bewertet wird. Bei mehrfachen oder schwerwiegenden Täuschungsversuchen kann ich befristet oder sogar dauerhaft von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen in meinem Studiengang ausgeschlossen werden.

.....

Ort, Datum

.....

Unterschrift