

Merkblatt Bachelorarbeiten der Forschungsgruppe Umweltgeowissenschaften

Allgemein

Die Wahl des Themas der Bachelorarbeit erfolgt im persönlichen Gespräch mit der verantwortlichen Betreuungsperson und dem Aufsetzen der Vereinbarung zur Bachelorarbeit. Die Studierenden sollen mit der Bachelorarbeit ihre Fähigkeit unter Beweis stellen, strukturiert ein wissenschaftliches Thema bearbeiten zu können und dabei aber selbstständig Ideen zu entwickeln und umzusetzen. Die Betreuerin / der Betreuer der Arbeit leisten dabei beratende Hilfestellung. Die Bachelorarbeit wird unter der verantwortlichen Leitung eines Dozierenden des Vertiefungsmoduls geschrieben. Dabei können nur habilitierte oder gleichwertig qualifizierte Personen, die von der Unterrichtskommission zugelassen wurden, die verantwortliche Leitung übernehmen. Die fachliche und organisatorische Betreuung wird in vielen Fällen von WissenschaftlerInnen der Forschungsgruppen übernommen.

Voraussetzungen und Anforderungen

- Weitgehend eigenständige Bearbeitung (Planung, Material, Literaturrecherche, Auswertung, Problemlösung)
- Wissenschaftliches Vorgehen (Hypothesenbildung, Probenahme bzw. experimenteller Aufbau, Methodik, Daten-Analyse)
Empfehlenswert ist es das Seminar 23833-01 Scientific Writing in Natural Sciences zu belegen. Dies ist eine Einführung in den Kontext des naturwissenschaftlichen Schreibens.
- Schriftliche Ausarbeitung nach den Grundregeln des wissenschaftlichen Arbeitens:
Kennzeichnung von verwendeter Literatur, keine Plagiate, Objektivität, Genaugigkeit

Die Arbeit sollte generell in 3 Arbeitsmonaten (15 Kreditpunkte. 1 KP entspricht 30 Arbeitsstunden) abgeschlossen sein. Der Fortschritt der Bachelorarbeiten wird von den Studierenden bestimmt. Sie sind für das Gelingen und die rechtzeitige Abgabe ihrer Arbeit verantwortlich. Die Betreuenden geben den Studierenden die Möglichkeit, ihre Kreativität (im Rahmen des Projektes) zu entfalten sowie die während des Bachelor-Studiums gesammelten Kenntnisse und Fähigkeiten voll einzubringen. Der wissenschaftliche Charakter (Vorgehen, Methode) ist einer der wichtigsten Kriterien der Bachelorarbeit. Da das Hauptziel einer Bachelorarbeit im Erlernen und Anwenden wissenschaftlicher Methoden und im Analysieren von Daten liegt, wird die Note nicht davon beeinflusst, ob eine Hypothese letztendlich bestätigt oder verworfen wird.

Schriftliche Ausarbeitung (ein Kurs zu wissenschaftlichem Schreiben wird angeboten)

Die Bachelorarbeit kann auf Deutsch verfasst werden und nur in Rücksprache mit dem Betreuer auch auf Englisch. Das Format der schriftlichen Ausarbeitung bzw. die Gliederung wird im Detail mit den Betreuenden besprochen. Üblich ist folgende Struktur:

- Zusammenfassung (kurze Zusammenfassung der Fragestellung und wichtigster Resultate)
- Einleitung (Grundlagen, Problematik, Fragestellung/Hypothesen, Ziel der Arbeit)
- Methoden (Beschreibung der untersuchten Standorte sowie der verwendeten Feld-/Labormethoden)
- Resultate
- Diskussion (Interpretation der Daten mit klarem Bezug auf Fragestellung)
- Schlussfolgerungen/Ausblick
- Literaturverzeichnis
- Erklärung zum selbstständigen Verfassen der Arbeit
- Ggf. Anhang mit Daten

In der Regel beschränkt sich die schriftliche Ausführung auf **maximal 40 Seiten (bei Zeilenabstand 1.5, Schriftgrösse 12)**. Neben einer Kopie für die Bibliothek sollte auch jedem Betreuer und jeder Betreuerin eine Kopie ausgehändigt werden (Buchbindung, Frontseite mit Klar-sicht, bitte keine Ringbindung).

Besonderer Wert wird auf logische und wissenschaftlich fundierte Erklärungen für die erfassten Daten gelegt. Dies gilt auch für die korrekte Bearbeitung von Rohdaten, richtiger Umgang mit statistischen Methoden und korrektes Zitieren wissenschaftlicher Literatur. Die Graphiken und Tabellen sollten nicht redundant, aussagekräftig und konsistent sein. Text und Graphik sollen einander ergänzen. Vor der Abgabe der ersten schriftlichen Ausarbeitung erfolgt eine Diskussion der Gliederung mit der Betreuerin / dem Betreuer. Plagiate werden mit der Note 1,0 beurteilt. Die Prüfungskommission kann bei Plagiaten einen Ausschluss vom Studium im jeweiligen Studiengang beschliessen. (Rahmenordnung Bachelor, Master, Promotion Philosophisch-Naturwissenschaftliche Fakultät 446.710, § 20).

Betreuungsleistungen

- gemeinsame Erarbeitung des Themas
- Abstimmen des ‚Studienvertrag für Bachelorarbeit‘ vor/zu Beginn der Bachelorarbeit (Thema, Umfang, Zeitrahmen)
- Beratung, Hilfestellung während der praktischen Arbeit
- schriftliche Arbeit: Besprechung der Gliederung, Durchsicht der gesamten schriftlichen Arbeit und einmalige Korrektur vor der endgültigen Abgabe.
- Gibt es neben der/dem Fachverantwortlichen, der die verantwortliche Leitung der Bachelorarbeit hat, noch eine/n BetreuerIn, so wird er/sie in der Regel die Erstkorrektur der Arbeit durchführen.
- Das korrigierte Exemplar wird mit der Abgabe der endgültigen Version der Arbeit dem Betreuer bzw. der Betreuerin zurückgeben. Bitte rechtzeitige Terminabsprache für Korrekturlesen und endgültige Abgabe.

Technische Rahmenbedingungen

Studierende sollten nach einer Einführung durch das technische Personal Messung eigenständig durchführen. Je nach Aufwand für Probenahme und Analysen kann evtl. zusätzliche Hilfe (z.B. von technischen Angestellten) durch die betreuende Person bereitgestellt werden. Ein Anspruch darauf besteht aber nicht. Die Kosten für Feldaufenthalte können u. U. nach Absprache von der jeweiligen Gruppenleitung übernommen werden. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass die Aufenthalte sinnvoll koordiniert und Ausgaben so gering wie möglich gehalten werden.

Leistungen seitens der Forschungsgruppe (Schlüssel, technische Unterstützung) werden erst nach Abgabe des ‚Studienvertrag für Bachelorarbeit‘ zur Verfügung gestellt.

Das Gutachten einer Arbeit wird erst an das Studiendekanat weitergeleitet, wenn alle Aufgaben (Rückgabe des Schlüssels, Hinterlegen der Ergebnisse, etc.) erledigt sind.

Zeitlicher Ablauf der Bachelorarbeit

1. Themensuche auf Webseite des Instituts, durch Gespräch mit potentiellen Betreuern / Betreuerinnen oder Vorschlag für eigene Themen
2. Einlesen in das Thema
3. Mit dem definitiven Entscheid für ein Thema und der Zustimmung durch die Betreuerin / den Betreuer wird der Bachelorarbeitsvertrag abgeschlossen und im Sekretariat hinterlegt
4. Erhalt von notwendigen Schlüsseln, Arbeitsplatz (eventuell Computer) gegen Unterschrift
5. Durchführen der praktischen und schriftlichen Arbeiten (Rücksprache/kontinuierlicher Austausch mit dem Betreuer / der Betreuerin bei Unklarheiten sind möglich/erwünscht)
6. Rechtzeitige Terminabsprache für die Korrektur.

7. Einmalige Durchsicht und Korrektur der schriftlichen Arbeit jeweils durch die Fachverantwortlichen und gegebenenfalls die Betreuerin / den Betreuer
8. Abgabe der endgültigen Version der Bachelorarbeit zusammen mit der zuvor von der Betreuerin / dem Betreuer korrigierten Version (siehe 6.)
Binden des offiziellen Dokuments (mind. 2 Exemplare)
 - gebundene Ausgabe, (Ringfassungen werden nicht akzeptiert)
 - Front mit Klarsichtfolie, dass das Titelblatt lesbar ist
 - Rückseite mit dickem Karton
 - im Anhang Wissenschaftliche Redlichkeitserklärung mit Unterschrift
9. Hinterlegen der gesamten Daten mit Datendokumentation im Sekretariat Umweltgeo.
10. Bewertung der Arbeit und Erstellung des Gutachtens durch den Betreuer / die Betreuerin
11. Rückgabe der Schlüssel und des Arbeitsplatzes, Aufräumen von Laborplatz und Arbeitsplatz, Entsorgung oder (nach Absprache) Lagerung von Probenmaterial
12. Weiterleitung des Gutachtens an das Studiendekanat zusammen mit dem Bachelorarbeitsvertrag (erst wenn alle vorigen Punkte erledigt sind).

Weitere Informationen zu wissenschaftlicher Redlichkeit, Merkblatt Plagiat und mehr

<https://geo.unibas.ch/de/studiengaenge/bsc-geowissenschaften/>

Hilfsmittel zur Literatursuche

<https://baselbern.swissbib.ch/>

<https://webofknowledge.com/> (nur interhalb des Uni Netzwerks oder mit VPN Verbindung)

scholar.google.com

Internetforen und Mailinglisten