

Richtlinien zu Bachelorarbeit, Masterarbeit und Dissertation in Chemie

BA Chemie:

Der Bachelorarbeit sind 15 ECTS-AP zugeordnet entsprechend dem Arbeitsaufwand eines halben Semesters (ca. 3 Monate von Beginn bis Beurteilung). Mögliche Betreuungspersonen sind fach einschlägig promovierte, im Regelfall habilitierte Lehrende des Fachbereichs Chemie gemäß den Bestimmungen des studienrechtlichen Teils der Satzung der Universität Innsbruck. Die Bachelorarbeit muss im Prüfungsreferat nicht angemeldet werden, sondern erfolgt nach Absprache mit der gewählten Betreuungsperson. Die Bachelorarbeit ist eine forschungsorientierte, praktische Arbeit, keine "Literaturarbeit", innerhalb einer der Arbeitsgruppen im Fachbereich Chemie. Externe Bachelorarbeiten sind möglich, müssen jedoch von einem/einer Lehrveranstaltungsleiter:in des Seminars Bachelorarbeit beurteilt werden. Die Bachelorarbeit wird in Form eines erweiterten Ergebnisprotokolls nach den Vorstellungen der verantwortlichen Betreuungsperson zusammengefasst. Eine weitere Einreichung der Bachelorarbeit in gebundener Form beim Prüfungsreferat ist nicht notwendig. Die Ergebnisse der Bachelorarbeit werden im Seminar "Bachelorarbeit" öffentlich im Rahmen eines ca. 20-minütigen Vortrags vorgestellt und diskutiert. Der konkrete Termin der Vorstellung der Bachelorarbeit richtet sich nach Maßgabe der Beendigung der Bachelorarbeit, im Normalfall wird dies im Rahmen des jeweiligen Fachbereichsseminars durchgeführt. Die Beurteilung der Bachelorarbeit erfolgt durch den/die Betreuer:in, dabei sind die erzielten Ergebnisse, die Präsentation der Bachelorarbeit, sowie die Beantwortung der in der Diskussion gestellten Fragen zu berücksichtigen.

BA Unterrichtsfach Chemie:

Der Bachelorarbeit sind 5 ECTS-AP zugeordnet entsprechend dem Arbeitsaufwand von ca. einem Monat von Beginn bis Beurteilung. Mögliche Betreuungspersonen sind fach einschlägig habilitierte Lehrende des Fachbereichs Chemie oder wissenschaftliche MitarbeiterInnen im Forschungs- und Lehrbetrieb der Universität Innsbruck mit Doktorat gemäß den Bestimmungen des studienrechtlichen Teils der Satzung der Universität Innsbruck. Die Bachelorarbeit muss im Prüfungsreferat nicht angemeldet werden, sondern erfolgt nach Absprache mit der gewählten Betreuungsperson. Die Bachelorarbeit ist im Regelfall eine kurze, forschungsorientierte, praktische Arbeit innerhalb einer der Arbeitsgruppen im Fachbereich Chemie. Externe Bachelorarbeiten sind möglich, müssen jedoch von einem/einer Lehrveranstaltungsleiter:in des „Seminars mit Bachelorarbeit“ beurteilt werden. Die Bachelorarbeit wird in Form eines erweiterten Ergebnisprotokolls nach den Vorstellungen der verantwortlichen Betreuungsperson zusammengefasst. Eine weitere Einreichung der Bachelorarbeit in gebundener Form beim Prüfungsreferat ist nicht notwendig. Die Ergebnisse der Bachelorarbeit werden im Seminar "Bachelorarbeit" öffentlich im Rahmen eines ca. 20-minütigen Vortrags vorgestellt und diskutiert. Der konkrete Termin der Vorstellung der Bachelorarbeit richtet sich nach Maßgabe der Beendigung der Bachelorarbeit, im Normalfall wird dies im Rahmen des jeweiligen Fachbereichsseminars durchgeführt. Die Beurteilung der Bachelorarbeit erfolgt durch den/die Betreuer:in, dabei sind die erzielten Ergebnisse, die Präsentation der Bachelorarbeit, sowie die Beantwortung der in der Diskussion gestellten Fragen zu berücksichtigen.

MA Chemie, MA Chemieingenieurwissenschaften, MA Material- und Nanowissenschaften:

Die Masterarbeit in Chemie (Vorbereitung Masterarbeit: 7.5 ECTS-AP, Masterarbeit: 20 ECTS-AP, Verteidigung Masterarbeit: 2.5 ECTS-AP; in Summe 30 ECTS-AP) entspricht einem Arbeitsaufwand von einem Semester (ca. 6 Monate). Mögliche Betreuungspersonen sind fach einschlägig promovierte, im Regelfall habilitierte Lehrende der Fachdisziplinen Analytische Chemie, Anorganische Chemie, Biochemie, Organische Chemie, Physikalische Chemie, Technische Chemie (Chemieingenieurwissenschaften), Textilchemie oder Theoretische Chemie gemäß den Bestimmungen des studienrechtlichen Teils der Satzung der Universität Innsbruck. Im Falle von nicht habilitierten Betreuungspersonen muss bei der Anmeldung der Masterarbeit eine habilitierte Zweitbetreuungsperson benannt werden. In Absprache mit dem/der Betreuer:in können zur unterstützenden fachlichen Beratung der Studierenden Angehörige des wissenschaftlichen Personals der Universität Innsbruck als Mitwirkende herangezogen und bei der Anmeldung der Masterarbeit als Mitwirkende benannt werden.

Die Masterarbeit in Chemieingenieurwissenschaften (Vorbereitung Masterarbeit: 7.5 ECTS-AP, Masterarbeit: 20 ECTS-AP, Verteidigung Masterarbeit: 2.5 ECTS-AP; in Summe 30 ECTS-AP) entspricht einem Arbeitsaufwand von einem Semester (ca. 6 Monate). Mögliche Betreuungspersonen sind fach einschlägig promovierte, im Regelfall habilitierte Lehrende der Fachdisziplin Chemieingenieurwissenschaften gemäß den Bestimmungen des studienrechtlichen Teils der Satzung der Universität Innsbruck. Im Falle von nicht habilitierten Betreuungspersonen muss bei der Anmeldung der Masterarbeit eine habilitierte Zweitbetreuungsperson benannt werden. In Absprache mit dem/der Betreuer:in können zur unterstützenden fachlichen Beratung der Studierenden Angehörige des wissenschaftlichen Personals der Universität Innsbruck als Mitwirkende herangezogen und bei der Anmeldung der Masterarbeit als Mitwirkende benannt werden.

Die Masterarbeit in Material- und Nanowissenschaften (Vorbereitung Masterarbeit: 7.5 ECTS-AP, Masterarbeit: 20 ECTS-AP, Verteidigung Masterarbeit: 2.5 ECTS-AP; in Summe 30 ECTS-AP) entspricht einem Arbeitsaufwand von einem Semester (ca. 6 Monate). Mögliche Betreuungspersonen sind fach einschlägig promovierte, im Regelfall habilitierte Lehrende der Fachdisziplinen Anorganische Chemie, Physikalische Chemie, Mineralogie, Pharmazeutische Technologie, Physik, Ionenphysik, Technische Wissenschaften, Theoretische Materialwissenschaften oder Textilchemie und Textilphysik gemäß den Bestimmungen des studienrechtlichen Teils der Satzung der Universität Innsbruck. Im Falle von nicht habilitierten Hauptbetreuungspersonen muss bei der Anmeldung der Masterarbeit eine habilitierte Zweitbetreuungsperson benannt werden. In Absprache mit dem/der Betreuer:in können zur unterstützenden fachlichen Beratung der Studierenden Angehörige des wissenschaftlichen Personals der Universität Innsbruck als Mitwirkende herangezogen und bei der Anmeldung der Masterarbeit als Mitwirkende benannt werden.

Fakultätsratsbeschluss vom 13.12.2023

Externe Masterarbeiten sind möglich, müssen jedoch gemeinsam mit einer habilitierten Person aus obigen Disziplinen beurteilt werden. Thema und Betreuungsperson der Masterarbeit müssen zu Beginn im Prüfungsreferat angemeldet werden. Das Modul Vorbereitung Masterarbeit wird durch die Hauptbetreuungsperson nach Möglichkeit zu Beginn der praktischen Arbeit (z.B. nach Erstellung eines Exposé), spätestens aber gegen Ende des ersten Drittels der Masterarbeit benotet. Die Masterarbeit ist eine eigenständige wissenschaftliche Arbeit in Bezug auf Thematik, Inhalt und Methodik. Die Masterarbeit wird in schriftlicher Form nach den üblichen Standards wissenschaftlichen Publizierens beim Prüfungsreferat eingereicht. Die Masterarbeit wird im Modul "Verteidigung der Masterarbeit" (2.5 ECTS) im Rahmen einer "Defensio" in Form einer mündlichen Prüfung vor einem Prüfungssenat beurteilt. Der konkrete Termin der Verteidigung der Masterarbeit richtet sich nach Maßgabe der Beendigung der Masterarbeit, im Normalfall wird dies im Rahmen des jeweiligen Fachbereichsseminars durchgeführt. Der Prüfungssenat setzt sich zusammen aus der Hauptbetreuungsperson und zwei habilitierten Personen, im Regelfall als Erstprüfer:in der/die Betreuer:in, als Zweitprüfer:in eine Person aus dem engeren oder einem angrenzenden Fachgebiet der Masterarbeit, sowie als Vorsitzende/r eine Person aus einem Fachgebiet, das nicht direkt dem Thema der Masterarbeit entspricht. Die Masterarbeit wird im Rahmen der öffentlichen "Defensio" in einem ca. 20-minütigen Vortrag vorgestellt und durch Beantwortung der Fragen in der anschließenden öffentlichen Diskussion verteidigt. Die Fragen sollen konkreten Bezug zu den in der Masterarbeit vorgestellten wissenschaftlichen Konzepten, Methoden und Ziele haben sowie das erweiterte thematische Umfeld der Masterarbeit miteinbeziehen. Der Prüfungssenat beurteilt die Verteidigung der Masterarbeit in Bezug auf konzeptuellen Anspruch der Masterarbeit, Qualität in der Präsentation der Inhalte und Ergebnisse der Masterarbeit, und in Bezug auf die gezeigte wissenschaftliche Kompetenz der Kandidatin oder des Kandidaten in der Beantwortung der Fragen der Diskussion zur Masterarbeit.

Doktorat Chemie:

Eine Dissertation in Chemie entspricht dem Arbeitsaufwand von 150 ECTS-AP und im Regelfall einem Zeitaufwand von 3 Jahren. Die Betreuung der Dissertation erfolgt durch ein Dissertationskomitee bestehend aus mindestens zwei habilitierten Lehrenden aus dem Fachbereich Chemie. Im Bedarfsfall kann die zweite Betreuungsperson aus fachverwandten Bereichen gewählt werden. Angehörige des wissenschaftlichen Personals der Universität Innsbruck mit Doktorat und ohne Lehrbefugnis (*venia docendi*), die ein Projekt aus höchst kompetitiv vergebenen Mitteln der Forschungsförderung leiten, können als Zweitbetreuer:in Dissertationen ihrer Projektmitarbeiter:innen betreuen. In Absprache mit dem/der Hauptbetreuer:in können zur unterstützenden fachlichen Beratung der Studierenden Angehörige des wissenschaftlichen Personals der Universität Innsbruck als Mitwirkende herangezogen und bei der Anmeldung der Dissertation als Mitwirkende benannt werden. Externe Dissertationen sind möglich, müssen jedoch durch eine habilitierte Betreuungsperson aus dem Fachbereich Chemie mitbetreut werden. Das Thema der Dissertation (Arbeitstitel), ein kurzes Exposé zur Dissertation und das Dissertationskomitee müssen zu Beginn im Prüfungsreferat angemeldet werden. Nach erfolgter Anmeldung wird eine Dissertationsvereinbarung in elektronischer Form angelegt, in der die thematische und organisatorische Gestaltung der Dissertation, Empfehlungen zu den gemäß Curriculum zu absolvierenden begleitenden Lehrveranstaltungen, sowie weitere relevante Punkte in Absprache mit der hauptverantwortlichen Betreuungsperson geregelt werden.

Eine Dissertation ist eine eigenständige, wissenschaftliche Arbeit auf höchstem, international anerkanntem Niveau über ein relevantes und aktuelles Forschungsthema der Chemie. Die Dissertation muss den üblichen Praktiken des guten wissenschaftlichen Publizierens entsprechen und wird mittels eidesstattlicher, schriftlicher Erklärung gegen Plagiarismus abgesichert. Die Dissertation wird in schriftlicher und elektronischer Form gemäß den Richtlinien der Universitätsstudienleitung eingereicht. Im Regelfall ist zumindest eine wissenschaftliche Publikation in einem internationalen Fachjournal beim Einreichen der Dissertation vorliegend; Ausnahmen davon sind besonders zu begründen. Die Dissertationsschrift kann in deutscher oder englischer Sprache abgefasst werden. Die Dissertation kann eine konventionell verfasste Arbeit sein oder alternativ in kumulativer Weise aus inhaltlich oder methodisch in Zusammenhang stehenden internationalen Publikationen bestehen. In letzterem Fall sind mindestens drei Publikationen (veröffentlicht oder zur Veröffentlichung akzeptiert) mit der Kandidatin oder dem Kandidaten als Erstautor:in sowie eine ausführliche Zusammenfassung des Arbeitsgebietes und eine klare Darstellung des eigenen Anteils bei Publikationen mit mehreren AutorInnen notwendig. Die Dissertation wird von zwei habilitierten Personen mit ausgewiesener Expertise im Thema der Dissertation begutachtet wobei mindestens ein Gutachten von einer externen, anerkannten Universität anzufordern ist. Der/die Hauptbetreuer:in der Dissertation kann, muss jedoch nicht Gutachter:in sein.

Das Doktoratsstudium in Chemie wird abgeschlossen in einer mündlichen Prüfung vor einem Prüfungssenat in einer öffentlichen "Defensio" im Rahmen des Pflichtmoduls "Verteidigung der Dissertation" (5 ECTS-AP). Der Prüfungssenat setzt sich zusammen aus drei habilitierten Personen, im Regelfall als Erstprüfer:in der/die Betreuer:in, als Zweitprüfer:in eine Person aus dem engeren oder einem angrenzenden Fachgebiet der Dissertation, sowie als Vorsitzende/r eine Person aus einem Fachgebiet, das nicht direkt dem Thema der Dissertation entspricht. Die Dissertation wird im Rahmen der öffentlichen "Defensio" in einem ca. 30-minütigen Vortrag vorgestellt und durch Beantwortung der Fragen in der anschließenden öffentlichen Diskussion verteidigt. Die Fragen sollen konkreten Bezug zu den in der Dissertation vorgestellten wissenschaftlichen Konzepten, Methoden, Ergebnissen, Anwendungen und Ziele haben, die von GutachterInnen eventuell vorgebrachte Kritik hinterfragen, das erweiterte thematische Umfeld der Dissertation miteinbeziehen und den Beitrag der Dissertation zur zukünftigen wissenschaftlichen Entwicklung des Fachgebietes ansprechen. Der Prüfungssenat beurteilt die Verteidigung der Dissertation nach konzeptuellem Anspruch der Dissertation, Qualität in der Präsentation der Inhalte und Ergebnisse, und wissenschaftliche Kompetenz der Kandidatin oder des Kandidaten in der Diskussion im Rahmen der Defensio.