

Verbindlich ist allein die amtlich veröffentlichte Version
Fachprüfungs- und Studienordnung
für den Bachelorstudiengang Geodäsie und Geoinformation
an der Technischen Universität München

Vom 23. November 2012

in der Fassung der zweiten Änderungssatzung vom 2. September 2015

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit Art. 58 Abs. 1 Satz 1 und Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Technische Universität München folgende Satzung:

Vorbemerkung zum Sprachgebrauch

Nach Art. 3 Abs. 2 des Grundgesetzes sind Frauen und Männer gleichberechtigt. Alle maskulinen Personen- und Funktionsbezeichnungen in dieser Satzung gelten daher für Frauen und Männer in gleicher Weise.

Inhaltsverzeichnis:

I. Allgemeine Bestimmungen

- § 34 Geltungsbereich, akademischer Grad, verwandte Studiengänge
- § 35 Studienbeginn, Regelstudienzeit, ECTS
- § 36 Qualifikationsvoraussetzungen
- § 37 Modularisierung, Lehrveranstaltungen, Unterrichtssprache
- § 37 a Berufspraktikum
- § 38 Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle, Fristversäumnis
- § 39 Prüfungsausschuss
- § 40 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen
- § 41 Studienbegleitendes Prüfungsverfahren, Prüfungsformen
- § 41 a Multiple-Choice-Verfahren
- § 42 Studienleistungen
- § 43 Anmeldung und Zulassung zu Prüfungen
- § 44 Wiederholung, Nichtbestehen von Prüfungen

II. Grundlagen- und Orientierungsprüfung

- § 45 Zulassung zur Grundlagen- und Orientierungsprüfung
- § 46 Umfang und Bewertung der Grundlagen- und Orientierungsprüfung

III. Bachelorprüfung

- § 47 Zulassung zur Bachelorprüfung
- § 48 Umfang der Bachelorprüfung
- § 49 Bachelor's Thesis
- § 49 a Zusatzprüfungen
- § 50 Bestehen und Bewertung der Bachelorprüfung
- § 51 Zeugnis, Urkunde, Diploma Supplement

IV. Schlussbestimmung

- § 52 In-Kraft-Treten

Anlage A: Prüfungsmodule

I. Allgemeine Bestimmungen

§ 34

Geltungsbereich, akademischer Grad, verwandte Studiengänge

- (1) ¹Diese Fachprüfungs- und Studienordnung (FPSO) ergänzt die Allgemeine Prüfungs- und Studienordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge an der Technischen Universität München (APSO) vom 18. März 2011 in der jeweils geltenden Fassung. ²Die APSO hat Vorrang.
- (2) ¹Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Science“ („B.Sc.“) verliehen. ²Der akademische Grad kann mit dem Hochschulzusatz „(TUM)“ geführt werden.
- (3) ¹Zum Bachelorstudiengang Geodäsie und Geoinformation besteht an der Technischen Universität München kein verwandter Studiengang. ²Beim Wechsel von einer anderen Universität an die Technische Universität München entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss über die Verwandtheit des Studienganges aufgrund der Prüfungs-/Studienordnung der betreffenden Hochschule.

§ 35

Studienbeginn, Regelstudienzeit, ECTS

- (1) Den Studienbeginn für den Bachelorstudiengang Geodäsie und Geoinformation regelt § 5 APSO.
- (2) ¹Der Umfang der für die Erlangung des Bachelorgrades erforderlichen Credits im Pflichtbereich beträgt 165 (141 SWS). ²Hinzu kommen 9 Credits für die Erstellung der Bachelor's Thesis. ³Außerdem sind 5 Wochen (6 Credits) Berufspraktikum abzuleisten. ⁴Der Umfang der zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen im Pflichtbereich gemäß Anlage A im Bachelorstudiengang Geodäsie und Geoinformation beträgt damit 180 Credits. ⁵Die Regelstudienzeit für das Bachelorstudium beträgt insgesamt sechs Semester.

§ 36

Qualifikationsvoraussetzungen

Für den Bachelorstudiengang Geodäsie und Geoinformation müssen die allgemeinen Zugangsvoraussetzungen für ein Studium an einer Universität nach Maßgabe der Verordnung über die Qualifikation für ein Studium an den Hochschulen des Freistaates Bayern und den staatlich anerkannten nichtstaatlichen Hochschulen (Qualifikationsverordnung-QualV, BayRS 2210-1-1-3-UK/WFK) in der jeweils gültigen Fassung erfüllt sein.

§ 37

Modularisierung, Lehrveranstaltungen, Unterrichtssprache

- (1) ¹Generelle Regelungen zu Modulen und Lehrveranstaltungen sind in §§ 6 und 8 APSO getroffen. ²Bei Abweichungen zu Modulfestlegungen gilt § 12 Abs. 8 APSO.
- (2) Der Studienplan mit einer Auflistung der zu belegenden Module im Pflichtbereich ist in der Anlage A aufgeführt.

- (3) ¹Das Studium gliedert sich in zwei Blöcke. ²Im ersten Studienjahr werden mathematische, naturwissenschaftliche, ingenieurwissenschaftliche und ergänzende theoretische Grundlagen vermittelt. ³Das zweite und dritte Studienjahr beinhaltet die forschungsgeleitete Vermittlung von fachbezogenem Basiswissen aus allen Tätigkeitsbereichen des Geodäten. ⁴Die Module im Bachelorstudiengang Geodäsie und Geoinformation dienen der Vermittlung von Methodenkompetenz und Fachwissen in der vollen Breite der Geodäsie und sind für alle Studierenden verbindlich. ⁵Der Masterstudiengang Geodäsie und Geoinformation baut auf den erworbenen Kompetenzen auf.
- (4) Im Bachelorstudiengang Geodäsie und Geoinformation ist die Unterrichtssprache Deutsch.

§ 37 a Berufspraktikum

- (1) ¹Es ist eine berufspraktische Ausbildung als Studienleistung im Sinne von § 6 Abs. 7 APSO abzuleisten. ²Ihre Dauer beträgt 5 Wochen (6 Credits). ³Diese soll bei einer mit Geodäsie, Satellitengeodäsie, Erdmessung, Photogrammetrie, Fernerkundung, Kartographie, Geoinformation oder Landentwicklung befassten Institution oder einem privaten Ingenieurbüro beziehungsweise Unternehmen mit eigener Vermessungsabteilung abgeleistet werden und kann abschnittsweise und an verschiedenen Stellen erfolgen, wobei ein Abschnitt nicht weniger als zwei Wochen dauern soll. ⁴Die erfolgreiche Teilnahme wird von den Betrieben und Behörden bestätigt, in denen die Ausbildung stattgefunden hat, und durch Praktikumsberichte nachgewiesen. ⁵Der Nachweis der vollständigen Ableistung des Berufspraktikums sowie die Anerkennung durch den Prüfungsausschuss sind Voraussetzung für die Aushändigung des Bachelorzeugnisses.
- (2) ¹Die berufspraktische Ausbildung wird vom Studierenden in Absprache mit einem fachkundigen Prüfenden im Sinne der APSO gewählt. ²Fachkundige Prüfende sind die Hochschullehrer der Ingenieur fakultät Bau Geo Umwelt.
- (3) Über die Anerkennung einer erfolgreich abgeschlossenen Berufsausbildung oder einer zu Abs. 1 gleichwertigen Leistung als berufspraktische Ausbildung entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 38 Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle, Fristversäumnis

Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle und Fristversäumnis sind in § 10 APSO geregelt. Abweichend von § 10 Abs. 3 Nr. 3 APSO gilt für den Bachelorstudiengang Geodäsie und Geoinformation folgende Frist:

Aus den in Anlage A aufgeführten Modulen sind bis zum Ende des fünften Fachsemesters mindestens 75 Credits zu erbringen.

§ 39 Prüfungsausschuss

Die für Entscheidungen in Prüfungsangelegenheiten zuständige Stelle gemäß § 29 APSO ist der Prüfungsausschuss für Geodäsie und Geoinformation der Ingenieur fakultät Bau Geo Umwelt.

§ 40

Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

Die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen regelt § 16 APSO.

§ 41

Studienbegleitendes Prüfungsverfahren, Prüfungsformen

- (1) Mögliche Prüfungsformen gemäß § 12 und 13 APSO sind neben Klausuren und mündlichen Prüfungen in diesem Studiengang insbesondere Übungsleistungen, Berichte, Projektarbeiten, Lernportfolios, wissenschaftliche Ausarbeitungen und die Präsentation.
 - a) ¹Eine Klausur ist eine schriftliche Arbeit unter Aufsicht. ²In Klausuren soll der Studierende nachweisen, dass er in begrenzter Zeit mit den vorgegebenen Methoden und definierten Hilfsmitteln Probleme erkennen und Wege zu ihrer Lösung finden und ggf. anwenden kann. ³Die Dauer von Klausurarbeiten ist in § 12 Abs. 7 APSO geregelt.
 - b) ¹Die Übungsleistung ist die Bearbeitung von vorgegebenen Aufgaben (z.B. mathematischer Probleme, Programmieraufgaben, Modellierungen etc.) mit dem Ziel der Anwendung theoretischer Inhalte zur Lösung von anwendungsbezogenen Problemstellungen. ²Sie dient der Überprüfung von Fakten- und Detailwissen sowie dessen Anwendung. ³Die Übungsleistung kann u.a. schriftlich, mündlich oder elektronisch durchgeführt werden. ⁴Mögliche Formen sind z.B. Hausaufgaben, Übungsblätter, Programmierübungen, (E-)Tests, Aufgaben im Rahmen von Hochschulpraktika etc. ⁵Die konkreten Bestandteile der jeweiligen Übungsleistung und die damit zu prüfenden Kompetenzen sind in der Modulbeschreibung aufgeführt.
 - c) ¹Ein Bericht ist eine schriftliche Aufarbeitung und Zusammenfassung eines Lernprozesses mit dem Ziel, Gelerntes strukturiert wiederzugeben und die Ergebnisse im Kontext eines Moduls zu analysieren. ²In dem Bericht sollen die Studierenden zeigen, dass sie die wesentlichen Aspekte erfasst haben und schriftlich wiedergeben können. ³Mögliche Berichtsformen sind bspw. Exkursionsberichte, Praktikumsberichte, Arbeitsberichte etc. ⁴Der schriftliche Bericht kann durch eine Präsentation ergänzt werden, um die kommunikative Kompetenz bei der Darstellung der Inhalte vor einer Zuhörerschaft zu überprüfen.
 - d) ¹Im Rahmen einer Projektarbeit soll in mehreren Phasen (Initiierung, Problemdefinition, Rollenverteilung, Ideenfindung, Kriterienentwicklung, Entscheidung, Durchführung, Präsentation, schriftliche Auswertung) ein Projektauftrag als definiertes Ziel in definierter Zeit und unter Einsatz geeigneter Instrumente erreicht werden. ²Zusätzlich kann eine Präsentation Bestandteil der Projektarbeit sein, um die kommunikative Kompetenz bei der Darstellung von wissenschaftlichen Themen vor einer Zuhörerschaft zu überprüfen. ³Die konkreten Bestandteile der jeweiligen Projektarbeit und die damit zu prüfenden Kompetenzen sind in der Modulbeschreibung aufgeführt. ⁴Die Projektarbeit ist auch in Form einer Gruppenarbeit möglich. ⁵Der Studierende weist hierbei nach, dass er in der Lage ist, die Aufgaben im Team zu lösen. ⁶Der als Prüfungsleistung jeweils zu bewertende Beitrag muss deutlich individuell erkennbar und bewertbar sein. ⁷Dies gilt auch für den individuellen Beitrag zum Gruppenergebnis.

- e) ¹Ein Lernportfolio ist eine von dem Studierenden nach zuvor festgelegten Kriterien ausgewählte schriftliche Darstellung von eigenen Arbeiten, mit denen er seinen Lernfortschritt und Leistungsstand zu einem bestimmten Zeitpunkt und bezogen auf einen definierten Inhalt nachweist. ²Die Auswahl der Arbeiten, deren Bezug zum eigenen Lernfortschritt und ihr Aussagegehalt für das Erreichen der Qualifikationsziele müssen begründet werden. ³In dem Lernportfolio soll der Studierende nachweisen, dass er für seinen Lernprozess Verantwortung übernommen und die in der Modulbeschreibung dokumentierten Qualifikationsziele erreicht hat. ⁴Als Bestandteile erfolgreicher Selbstlernkontrollen des Lernportfolios kommen je nach Modulbeschreibung insbesondere Arbeiten mit Anwendungsbezug, Internetseiten, Weblogs, Bibliographien, Analysen, Thesenpapiere sowie grafische Aufbereitungen eines Sachverhalts oder einer Fragestellung in Betracht. ⁵Die konkreten Bestandteile des jeweiligen Lernportfolios und die damit zu prüfenden Kompetenzen sind in der Modulbeschreibung aufgeführt.
- f) ¹Die wissenschaftliche Ausarbeitung ist eine schriftliche Leistung, in der eine anspruchsvolle wissenschaftliche bzw. wissenschaftlich-anwendungsorientierte Fragestellung mit den wissenschaftlichen Methoden der jeweiligen Fachdisziplin selbstständig bearbeitet wird. ²Der Studierende soll nachweisen, dass er eine den Lernergebnissen des jeweiligen Moduls entsprechende Fragestellung unter Beachtung der Richtlinien für wissenschaftliches Arbeiten vollständig bearbeiten kann – von der Analyse über die Konzeption bis zur Umsetzung. ³Mögliche Formen, die sich in ihrem jeweiligen Anspruchsniveau unterscheiden, sind z.B. Thesenpapier, Abstract, Essay, Studienarbeit, Seminararbeit etc. ⁴Die wissenschaftliche Ausarbeitung kann durch eine Präsentation und ggf. ein Kolloquium begleitet werden, um die kommunikative Kompetenz des Präsentierens von wissenschaftlichen Themen vor einer Zuhörerschaft zu überprüfen. ⁵Die konkreten Bestandteile der jeweiligen wissenschaftlichen Ausarbeitung und die damit zu prüfenden Kompetenzen sind in der Modulbeschreibung aufgeführt.
- g) ¹Eine Präsentation ist eine systematische, strukturierte und mit geeigneten Medien (wie Beamer, Folien, Poster, Videos) visuell unterstützte mündliche Darbietung, in der spezifische Themen oder Ergebnisse veranschaulicht und zusammengefasst sowie komplexe Sachverhalte auf ihren wesentlichen Kern reduziert werden. ²Mit der Präsentation soll die Kompetenz nachgewiesen werden, sich ein bestimmtes Themengebiet in einer bestimmten Zeit so zu erarbeiten, dass es in anschaulicher, übersichtlicher und verständlicher Weise einem Publikum präsentiert bzw. vorgetragen werden kann. ³Außerdem soll nachgewiesen werden, dass in Bezug auf das jeweilige Themengebiet auf Fragen, Anregungen oder Diskussionspunkte des Publikums sachkundig eingegangen werden kann. ⁴Die Präsentation kann durch eine kurze schriftliche Aufbereitung ergänzt werden. ⁵Die Präsentation kann als Einzel- oder als Gruppenleistung durchgeführt werden. ⁶Der als Prüfungsleistung jeweils zu bewertende Beitrag muss deutlich individuell erkennbar und bewertbar sein. ⁷Dies gilt auch für den individuellen Beitrag zum Gruppenergebnis.
- (2) ¹Die Modulprüfungen werden in der Regel studienbegleitend abgelegt. ²Art und Dauer einer Modulprüfung gehen aus Anlage A hervor. ³Bei Abweichungen von diesen Festlegungen ist § 12 Abs. 8 APSO zu beachten. ⁴Für die Bewertung der Modulprüfungen gilt § 17 APSO. ⁵Die Notengewichte von Modulteilprüfungen entsprechen den ihnen in Anlage A zugeordneten Gewichtungsfaktoren. ⁶Die mit * in der Anlage A gekennzeichneten Module sind nur bestanden, wenn jede Modulteilprüfung bestanden ist.

- (3) Auf Antrag des Studierenden und mit Zustimmung der Prüfenden können bei deutschsprachigen Lehrveranstaltungen Prüfungen in englischer Sprache abgelegt werden.

§ 41 a Multiple-Choice-Verfahren

Die Durchführung von Multiple-Choice-Verfahren ist in § 12a ASPO geregelt.

§ 42 Studienleistungen

Neben den in § 48 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 2 genannten Prüfungsleistungen ist die erfolgreiche Ablegung von Studienleistungen in dem Modul Berufspraktikum im Umfang von 6 Credits gemäß § 37 a nachzuweisen.

§ 43 Anmeldung und Zulassung zu Prüfungen

- (1) ¹Die Anmeldung zu einer Prüfungsleistung in einem Pflichtmodul regelt § 15 Abs. 1 APSO. ²Die Anmeldung zu einer entsprechenden Wiederholungsprüfung in einem nicht bestandenem Pflichtmodul regelt § 15 Abs. 2 APSO.
- (2) ¹Abweichend von Abs. 2 gilt der Studierende zu denjenigen studienbegleitenden Prüfungen in den Pflichtmodulen der Grundlagen- und Orientierungsprüfung des Studiengangs Geodäsie und Geoinformation als gemeldet, die zu den in Anlage 1 vorgesehenen Modulen des Semesters gehören, in dem sich der Studierende befindet. ²Bei Nichterscheinen zum Prüfungstermin gilt die Modulprüfung als abgelegt und nicht bestanden, sofern nicht triftige Gründe gemäß § 10 Abs. 7 APSO vorliegen.

§ 44 Wiederholung, Nichtbestehen von Prüfungen

- (1) ¹Die Wiederholung von Prüfungen ist in § 24 APSO geregelt. ²Für die Wiederholung von nicht bestandenem Modulteilprüfungen bei Modulen, die sich über zwei Semester erstrecken, gilt § 24 Abs. 4 Satz 5 APSO.
- (2) Das Nichtbestehen von Prüfungen regelt § 23 APSO.

II. Grundlagen- und Orientierungsprüfung

§ 45 Zulassung zur Grundlagen- und Orientierungsprüfung

Ein Studierender gilt mit der Immatrikulation in den Bachelorstudiengang Geodäsie und Geoinformation an der Technischen Universität München als zu den Prüfungen der Grundlagen- und Orientierungsprüfung zugelassen.

§ 46

Umfang und Bewertung der Grundlagen- und Orientierungsprüfung

- (1) Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung besteht aus den Modulprüfungen in den entsprechenden Pflichtmodulen gemäß Anlage A, Ziffer 1.
- (2) ¹Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung ist bestanden, wenn aus den ihr gemäß Anlage A zugeordneten Pflichtmodulen die erforderliche Anzahl von 36 Credits erbracht ist. ²Eine nicht bestandene Modulprüfung, die im Rahmen der Grundlagen- und Orientierungsprüfung studienbegleitend abgelegt wurde, kann nur einmal wiederholt werden. ³Studierende können Prüfungen der Grundlagen- und Orientierungsprüfung im Umfang von bis zu 11 Credits im Rahmen der Studienfortschrittskontrolle nach § 10 Abs. 3 APSO maximal zweimal wiederholen.
- (3) Der Studierende erhält über die bestandene Grundlagen- und Orientierungsprüfung einen Prüfungsbescheid.

III. Bachelorprüfung

§ 47

Zulassung zur Bachelorprüfung

Mit der Immatrikulation in den Bachelorstudiengang Geodäsie und Geoinformation gilt ein Studierender zu den Modulprüfungen der Bachelorprüfung als zugelassen.

§ 48

Umfang der Bachelorprüfung

- (1) Die Bachelorprüfung umfasst:
 1. die Modulprüfungen gemäß Abs. 2,
 2. die Bachelor's Thesis gemäß § 49
 3. sowie die in § 42 aufgeführten Studienleistungen.
- (2) Die Modulprüfungen sind in der Anlage A aufgelistet. Es sind 129 Credits in Pflichtmodulen nachzuweisen.

§ 49

Bachelor's Thesis

- (1) ¹Gemäß § 18 APSO hat jeder Studierende im Rahmen der Bachelorprüfung eine Bachelor's Thesis anzufertigen. ²Die Bachelor's Thesis kann von jedem fachkundigen Prüfenden der Ingenieurfacultät Bau Geo Umwelt der Technischen Universität München ausgegeben und betreut werden (Themensteller). ³Die fachkundig Prüfenden nach Satz 2 werden vom Prüfungsausschuss bestellt.
- (2) ¹Zur Bachelor's Thesis wird zugelassen, wer den Nachweis über mindestens 83 Credits erbracht hat. ²Die Bachelor's Thesis muss spätestens 12 Monate nach „Zulassung zur Bachelor's Thesis“ begonnen werden. ³Wer die Zulassungsvoraussetzungen gemäß Satz 1 erfüllt, wird vom Prüfungsausschuss zur Bachelor's Thesis zugelassen. ⁴Ein entsprechender Leistungsnachweis gilt als Zulassungsbescheid. ⁵Gegen Vorlage des Zulassungsbescheids wird die Bachelor's Thesis von einem gemäß Abs. 1 fachkundigen Prüfenden ausgegeben und betreut

(Themensteller oder Themenstellerin). ⁶Die Ausgabe soll unter Beachtung der Frist in Satz 2 im sechsten Semester erfolgen.

- (3) ¹Die Zeit von der Ausgabe bis zur Ablieferung der Bachelor's Thesis darf drei Monate nicht überschreiten. ²Die Bachelor's Thesis gilt als abgelegt und nicht bestanden, soweit sie ohne gemäß § 10 Abs. 7 APSO anerkannte Gründe nicht fristgerecht abgeliefert wird. ³Für die bestandene Bachelor's Thesis werden 9 Credits vergeben.
- (4) ¹Der Abschluss der Bachelor's Thesis besteht aus einer schriftlichen Ausarbeitung und einer Präsentation über deren Inhalt. ²Die Präsentation geht nicht in die Benotung ein.
- (5) ¹Falls die Bachelor's Thesis nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde, so kann sie einmal mit neuem Thema wiederholt werden. ²Sie muss spätestens sechs Wochen nach dem Bescheid über das Ergebnis erneut angemeldet werden.

§ 49 a Zusatzprüfungen

- (1) ¹Bei einem Punktekontostand von mindestens 150 Credits können ab dem siebten Fachsemester Modulprüfungen aus dem Masterstudiengang Geodäsie und Geoinformation als Zusatzprüfungen abgelegt werden. ²Nicht bestandene Zusatzprüfungen können im Rahmen des Bachelorstudiums nicht wiederholt werden.
- (2) ¹Die Ergebnisse der Zusatzprüfungen fließen nicht in die Gesamtnote der Bachelorprüfung ein und werden nicht im Bachelorzeugnis vermerkt. ²Die Zusatzprüfungen werden mit den erzielten Ergebnissen jedoch im Transcript of Records ausgewiesen.

§ 50 Bestehen und Bewertung der Bachelorprüfung

- (1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle im Rahmen der Bachelorprüfung gemäß § 48 aufgeführten Prüfungen erfolgreich abgelegt worden sind und ein Punktekontostand von 180 Credits erreicht ist.
- (2) ¹Die Modulnote wird gemäß § 17 APSO errechnet. ²Die Gesamtnote der Bachelorprüfung wird als gewichtetes Notenmittel der Module gemäß § 48 Abs. 2 i.V.m. Anlage A: 2. Bachelorprüfung und der Bachelor's Thesis errechnet. ³Die Notengewichte der einzelnen Module entsprechen den zugeordneten Credits. ⁴Das Gesamturteil wird durch das Prädikat gemäß § 17 APSO ausgedrückt.

§ 51 Zeugnis, Urkunde, Diploma Supplement

¹Ist die Bachelorprüfung bestanden, so sind gemäß § 25 Abs. 1 und § 26 APSO ein Zeugnis, eine Urkunde und ein Diploma Supplement mit einem Transcript of Records auszustellen. ²Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem alle Prüfungs- und Studienleistungen erfüllt sind.

IV. Schlussbestimmung

§ 52
In-Kraft-Treten¹

(1)

(1) ¹Diese Satzung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2015 in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2015/16 ihr Fachstudium an der Technischen Universität München aufnehmen.

(2) Gleichzeitig tritt die Fachprüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Geodäsie und Geoinformation an der Technischen Universität München vom 21. Oktober 2005, zuletzt geändert durch Satzung vom 6. März 2008 vorbehaltlich der Regelung in Abs. 1 Satz 2 außer Kraft.

¹ Diese Vorschrift betrifft das In-Kraft-Treten der Satzung in der ursprünglichen Fassung vom 23. November 2012. Der Zeitpunkt des In-Kraft-Tretens der Änderungen ergibt sich aus der Änderungssatzung.

ANLAGE A:

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform V Ü	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer
-----	------------------	-----------------	------	-----	---------	-------------	---------------

1. Grundlagen- und Orientierungsprüfung:

Pflichtmodule

1	Grundlagen der Vermessungskunde 1	V Ü	1	4	5	Klausur	90
2	Einführung in die Informatik 1	V Ü	1	4	5	Lernportfolio	
3	Höhere Mathematik 1 für BGU	V Ü	1	6	6	Klausur	120
4	Physik 1 für Geodäten	V Ü	1	4	5	Klausur	60
5	Einführung in die Informatik 2	V Ü	2	4	4	Lernportfolio	
6	Höhere Mathematik 2 für BGU	V Ü	2	6	6	Klausur	120
7	Physik 2 für Geodäten	V Ü	2	4	5	Klausur	60

2. Bachelorprüfung:

Pflichtmodule

1	Grundzüge der räumlichen Planung	V	1	2	3	Klausur	60
2	Rechtliche Grundlagen: Bürgerliches Recht und Verwaltungsrecht	V	1	4	4	Klausur	120
3	Grundlagen der Vermessungskunde 2 mit Hauptvermessungsübung	V Ü	2	7	8	Klausur + SL (Übungsleistung)	60
4	Geodätische Bezugssysteme und Liegenschaftskataster: mathematische und amtliche Grundlagen	V Ü	2	5	5	Klausur	120
5	Geometrie für Geodäten	V Ü	2	3	3	Klausur	60
6	Photogrammetrie und Fernerkundung 1 und Digitale Bildverarbeitung	V Ü	3	5	6	Klausur	120
7	Einführung in die Kartographie und Computergraphik	V Ü	3	4	4	Klausur	60
8	Numerische Methoden für BV	V Ü	3	4	5	Klausur	105
9	Ausgleichsrechnung	V Ü	3+4	7	9	Klausur	120
10	Grundlagen der Erdmessung	V Ü	3+4	6	8	Klausur * Klausur * Gewichtung der Teilprüfungen 1:1	60 60
11	Geodätische Sensorik und Methodik	V Ü	3+4	7	8	Lernportfolio	-

12	Geoinformatik mit Projektarbeit	V Ü	3+4	4	5	Klausur + SL (Übungsleistung)	60
13	Photogrammetrie und Fernerkundung 2	V Ü	4	3	3	Klausur	60
14	Topographische und Thematische Kartographie	V Ü	4+5	6	8	Klausur. * Klausur. * + SL (Übungsleistung) Gewichtung der Teilprüfungen 1:1	60 60
15	Satellitengeodäsie	V Ü	4+5	6	7	Klausur	120
16	Erdmessung und Landesvermessung	V Ü	5	6	6	Klausur	120
17	Satellitengestützte Positionierung und Geoinformatik	V Ü	5	4	6	Klausur + SL (Übungsleistung)	120
18	Grundlagen der Wertermittlung und Betriebswirtschaft	V	5	3	3	Klausur	90
19	Bodenordnung, Landentwicklung und Stadtentwicklung	V Ü	5+6	6	8	Klausur SL (Projektarbeit)	60
20	Photogrammetrie und Fernerkundung 3 und 4	V Ü	5+6	4	5	Klausur * Klausur * Gewichtung der Teilprüfungen 1:1	60 60
21	Erdmessung: Physikalische Geodäsie	V Ü	6	5	6	Klausur	120
22	Kinematische Geodäsie und Hybride Messverfahren	V Ü	6	3	4	Klausur + SL (Übungsleistung)	60
23	Bauen: Ingenieurbau- kunde, Verkehrswegebau und Geologie	V Ü	6	5	5	Klausur	120

* Das Modul ist nur bestanden, wenn beide Modulteilprüfungen bestanden sind.

Module mit Studienleistungen

1	Berufspraktikum	P	1-6	-	6	SL (Bericht)	-
---	-----------------	---	-----	---	---	--------------	---

Bachelor's Thesis

1	Bachelor's Thesis	-	6	-	9	Wissenschaftl. Ausarbeitung	-
---	-------------------	---	---	---	---	--------------------------------	---

Erläuterungen:

Sem.=Semester; SWS=Semesterwochenstunden; V=Vorlesung; Ü=Übung, P=Praktikum, SL=Studienleistung .

In der Spalte Prüfungsdauer ist bei schriftlichen Prüfungen die Prüfungsdauer in Minuten aufgeführt.