

Satzung über das Studienorientierungsverfahren für den Bachelorstudiengang Geodesy and Earth Observation an der Technischen Universität München

Vom 11. Mai 2026

Aufgrund von Art. 9 Satz 1 in Verbindung mit Art. 19 sowie Art. 9 Satz 2 in Verbindung mit Art. 89 Abs. 5 Satz 3 Bayerisches Hochschulinnovationsgesetz (BayHIG) erlässt die Technische Universität München folgende Satzung:

§ 1

Zweck des Studienorientierungsverfahrens

- (1) ¹Die Aufnahme des Bachelorstudiengangs Geodesy and Earth Observation an der Technischen Universität München in das erste Fachsemester setzt eine Teilnahme am Studienorientierungsverfahren voraus. ²Bewerberinnen oder Bewerber, die bereits in demselben Studiengang immatrikuliert waren und sich für ein höheres Fachsemester bewerben, nehmen nicht am Studienorientierungsverfahren teil. ³Für Bewerberinnen oder Bewerber, die zuvor in einem anderen Studiengang immatrikuliert waren, ist die Teilnahme am Studienorientierungsverfahren abweichend von Satz 2 auch für die Aufnahme in ein höheres Fachsemester erforderlich.
- (2) ¹Zweck des Studienorientierungsverfahrens ist es, dass die Bewerberinnen und Bewerber selbst erkennen, ob das angestrebte Studium tatsächlich das für sie passende Studium darstellt. ²Ziel der Durchführung des Studienorientierungsverfahrens ist es zudem, die Quote der Studienabbrecherinnen und Studienabbrecher zu reduzieren.
- (3) ¹Im Rahmen des Studienorientierungsverfahrens können die Bewerberinnen und Bewerber feststellen, ob sie über die studiengangspezifischen Kompetenzen verfügen, die für ein erfolgreiches Studium notwendig sind. ²Für den Bachelorstudiengang Geodesy and Earth Observation sind folgende studiengangspezifische Kompetenzen erforderlich:
 1. Kompetenzen in Fächern aus dem MINT-Spektrum (Mathematik, Physik, Chemie, Biologie, Informatik, Technik und Ingenieurwissenschaft), insbesondere die Fähigkeit, abstrakt, logisch und systemorientiert zu denken,
 2. Verständnis für technisch-komplexe Fragestellungen sowie die Verknüpfung methodisch unterschiedlich arbeitender Fächerkulturen im Bereich der Ingenieur- und Naturwissenschaften,
 3. Kreativität und Einfallsreichtum, um technisch-naturwissenschaftliche Fragestellungen selbstständig und zielorientiert zu bearbeiten und weiterzuentwickeln,
 4. aufgrund der Durchführung des Studiums auf Englisch ein gutes Verständnis und Argumentationsfähigkeit in englischer Sprache.

§ 2 Verfahren

- (1) Das Studienorientierungsverfahren wird halbjährlich einmal im Sommersemester für das nachfolgende Wintersemester und im Wintersemester, jedoch nur für Bewerbungen für höhere Fachsemester, für das nachfolgende Sommersemester durchgeführt.
- (2) Der Antrag auf Zulassung zum Studienorientierungsverfahren ist im Online-Bewerbungsverfahren für das jeweils nachfolgende Wintersemester bis zum 15. Juli und für das nachfolgende Sommersemester bis zum 15. Januar an die Technische Universität München zu stellen (Ausschlussfristen).
- (3) Die Bewerbungen und die Durchführung des Studienorientierungsverfahrens sind in englischer Sprache gehalten.
- (4) Dem Antrag sind beizufügen:
 1. Tabellarischer Lebenslauf;
 2. Unterlagen, die gemäß § 6 Abs. 3 der Satzung der Technischen Universität München über die Immatrikulation, Rückmeldung, Beurlaubung und Exmatrikulation (ImmatS) in der jeweils geltenden Fassung erforderlich sind, insbesondere zur Hochschulzugangsberechtigung (HZB);
 3. Angaben zur HZB;
 4. Begründung von maximal zwei DIN A4-Seiten für die Wahl des Bachelorstudienganges Geodesy and Earth Observation an der Technischen Universität München, in der die Bewerberinnen und Bewerber darlegen, aufgrund welcher Fähigkeiten, Begabungen und Interessen sie sich für den angestrebten Studiengang besonders geeignet halten; dazu kann auch der allgemeine persönliche Werdegang beitragen, z. B. außerschulisches Engagement;
 5. Versicherung, dass die Begründung für die Wahl des Studienganges selbstständig, ohne fremde Hilfe und unter Einhaltung der Satzung der Technischen Universität München zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis und für den Umgang mit wissenschaftlichem Fehlverhalten (TUM-SGwP) angefertigt wurde und die aus fremden Quellen übernommenen Gedanken als solche gekennzeichnet sind;
 6. sofern vorliegend, Nachweise über studienangdienliche außerschulische Qualifikationen bzw. Zusatzqualifikationen (z. B. studienangspezifische Berufsausbildung oder andere berufspraktische Tätigkeiten, freiwillige studienangrelevante Praktika, Teilnahme an einem Forschungswettbewerb).

§ 3 Kommission zum Studienorientierungsverfahren, Auswahlkommissionen

- (1) ¹Das Studienorientierungsverfahren wird von der Kommission zum Studienorientierungsverfahren (Kommission) und der Auswahlkommission oder den Auswahlkommissionen durchgeführt, soweit diese Satzung nichts anderes bestimmt. ²Der Kommission obliegt die Vorbereitung des Verfahrens, dessen Organisation und die Sicherstellung eines strukturierten und standardisierten Verfahrens im Rahmen dieser Satzung; sie ist zuständig, soweit nicht durch diese Satzung oder Delegation eine andere Zuständigkeit festgelegt ist. ³Der Auswahlkommission oder den Auswahlkommissionen obliegt die Durchführung der zweiten Stufe des Verfahrens gemäß § 6. ⁴Die formale Zulassungsprüfung gemäß § 4 sowie die Vergabe der Punkte in der ersten Stufe nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 2 erfolgt durch das TUM Center for Study and Teaching – Bewerbung und Immatrikulation.

- (2) ¹Die Kommission besteht aus fünf Mitgliedern. ²Diese werden durch die Dekanin oder den Dekan im Benehmen mit der Prodekanin oder dem Prodekan Studium und Lehre (Vice Dean Academic and Student Affairs) aus dem Kreis der am Studiengang beteiligten prüfungsberechtigten Mitglieder der TUM School of Engineering and Design bestellt. ³Mindestens drei der Kommissionsmitglieder müssen Hochschullehrerinnen oder Hochschullehrer im Sinne des BayHIG sein. ⁴Die Fachschaft hat das Recht, eine studentische Vertreterin oder einen studentischen Vertreter zu benennen, die oder der in der Kommission beratend mitwirkt. ⁵Für jedes Mitglied der Kommission wird je eine Stellvertreterin oder ein Stellvertreter bestellt. ⁶Die Kommission wählt aus ihrer Mitte eine Vorsitzende oder einen Vorsitzenden und eine stellvertretende Vorsitzende oder einen stellvertretenden Vorsitzenden. ⁷Für den Geschäftsgang gilt der Paragraph über die Verfahrensbestimmungen der Grundordnung der TUM in der jeweils geltenden Fassung. ⁸Die Amtszeit der Mitglieder beträgt zwei Jahre. ⁹Verlängerungen der Amtszeit und Wiederbestellungen sind möglich. ¹⁰Unaufschiebbare Eilentscheidungen kann die oder der Vorsitzende anstelle der Kommission treffen; hiervon hat sie oder er der Kommission unverzüglich Kenntnis zu geben. ¹¹Das School Office und das TUM Center for Study and Teaching – Bewerbung und Immatrikulation unterstützen die Kommission insbesondere bei der Punktevergabe nach § 5 Abs. 1 Nr. 2.
- (3) ¹Eine Auswahlkommission besteht aus zwei Mitgliedern aus dem Kreis der nach Art. 85 Abs. 1 Satz 1 BayHIG in Verbindung mit der Hochschulprüfverordnung im Studiengang prüfungsberechtigten Mitglieder der TUM School of Engineering and Design. ²Die Mitglieder werden von der Kommission bestellt. ³Mindestens ein Mitglied muss Hochschullehrerinnen oder Hochschullehrer im Sinne des BayHIG sein. ⁴Die Amtszeit der Mitglieder beträgt ein Jahr, § 3 Abs. 2 Satz 9 gilt entsprechend. ⁵Die Tätigkeit als Mitglied der Kommission kann neben der Tätigkeit als Mitglied der Auswahlkommission ausgeübt werden. ⁶Für die Durchführung der zweiten Stufe nach § 6 kann eine Auswahlkommission oder können mehrere Auswahlkommissionen eingesetzt werden. ⁷Die Kommission kann dem School Office insbesondere die Zusammenstellung der Auswahlkommissionen aus den von der Kommission bestellten Mitgliedern und die Zuordnung der Bewerberinnen und Bewerber übertragen. ⁸Das School Office kann die Auswahlkommission oder die Auswahlkommissionen bei der Durchführung der zweiten Stufe unterstützen.

§ 4

Zulassungsvoraussetzung

¹Die Durchführung des Studienorientierungsverfahrens setzt voraus, dass die in § 2 Abs. 4 genannten Unterlagen form- und fristgerecht sowie vollständig bei der Technischen Universität München vorliegen. ²Wer die erforderlichen Voraussetzungen nach Satz 1 erfüllt, wird im Studienorientierungsverfahren geprüft. ³Andernfalls ergeht ein mit Gründen und Rechtsbehelfsbelehrung versehener Ablehnungsbescheid.

§ 5

Durchführung: Erste Stufe

- (1) Im Rahmen der ersten Stufe des Studienorientierungsverfahrens wird anhand der Unterlagen nach § 2 Abs. 4 eine Beurteilung durchgeführt aus den folgenden Kriterien:
1. Durchschnittsnote der HZB;
 2. Studiengangdienliche außerschulische Qualifikationen bzw. Zusatzqualifikationen:
Als studiengangdienliche außerschulische Qualifikationen bzw. Zusatzqualifikationen werden für jede Bewerberin und jeden Bewerber maximal eine einschlägige Berufsausbildung oder Lehre, ein mindestens vierwöchiges fachrelevantes Praktikum, die erfolgreiche Teilnahme am studium MINT (Orientierungssemester an der TUM) sowie eine erfolgreiche Teilnahme an den Wettbewerben „Jugend forscht“ oder „Mathematik-

Olympiade“ (mindestens Auszeichnung auf Landesebene) berücksichtigt; die Qualifikationen müssen von der Bewerberin oder von dem Bewerber belegbar sein und entsprechende Unterlagen müssen gemäß § 2 Abs. 4 dem Antrag beigelegt werden; über die Anerkennung der angegebenen außerschulischen Qualifikationen bzw. Zusatzqualifikationen entscheidet die Kommission.

(2) Für die Berechnung gilt Folgendes:

1. ¹Die Durchschnittsnote der HZB wird in Punkte (HZB-Punkte) auf einer Skala von 0 bis 100 umgerechnet, wobei 0 die schlechteste und 100 die bestmögliche Bewertung darstellt. ²Die Skala ist so zu wählen, dass eine gerade noch bestandene HZB mit 40 Punkten bewertet wird (Umrechnungsformel siehe Anlage 2). ³Wer geltend macht, aus in der eigenen Person liegenden, nicht selbst zu vertretenden Gründen daran gehindert gewesen zu sein, eine bessere Durchschnittsnote der HZB zu erreichen, wird auf Antrag mit der Durchschnittsnote am Verfahren beteiligt, die durch Schulgutachten nachgewiesen wird.
2. ¹Jede von der Kommission anerkannte einschlägige außerschulische Qualifikation bzw. Zusatzqualifikation gemäß Abs. 1 Nr. 2 wird gemäß Anlage 2 Nr. 4 bewertet. ²Maximal kann die Bewerberin oder der Bewerber aus dem Bereich der außerschulischen Qualifikationen bzw. Zusatzqualifikationen 4 Punkte erreichen.
3. ¹Die Gesamtpunktzahl der ersten Stufe ergibt sich als Summe der HZB-Punkte (Nr. 1) und der Zusatzpunkte aus Nr. 2. ²Ist dieser Wert nicht ganzzahlig, so wird dieser auf die nächstgrößere ganze Zahl aufgerundet. ³Die maximal erreichbare Punktzahl für den Bachelorstudiengang Geodesy and Earth Observation in der ersten Stufe liegt bei 100 Punkten. ⁴Gesamtpunktzahlen über 100 Punkte sind aufgrund Abs. 2 Nr. 2 zwar theoretisch möglich, werden jedoch für die Ergebnisermittlung gemäß Abs. 3 auf 100 Punkte begrenzt.
4. ¹Abweichend von Nr. 1 werden bei Absolventinnen und Absolventen der Meisterprüfung sowie der vom Staatsministerium für Unterricht und Kultus der Meisterprüfung gleichgestellten beruflichen Fortbildungsprüfungen das Kriterium nach Nr. 1 durch das Kriterium des arithmetischen Mittels aus den Einzelnoten der jeweiligen Prüfungsteile ersetzt. ²Bei Absolventinnen und Absolventen von Fachschulen und Fachakademien werden abweichend von Nr. 1 das Kriterium nach Nr. 1 durch das Kriterium der Prüfungsgesamtnote oder, sofern keine Prüfungsgesamtnote ausgewiesen ist, durch das Kriterium des arithmetischen Mittels aus den Einzelnoten der Fächer (ausgenommen Wahlfächer) des Abschlusszeugnisses ersetzt.

(3) ¹Wer in der ersten Stufe 64 Punkte und mehr erreicht hat, hat am Studienorientierungsverfahren erfolgreich teilgenommen. ²Wer in der ersten Stufe weniger als 64 Punkte erreicht hat, ist verpflichtet, an der zweiten Stufe des Studienorientierungsverfahrens teilzunehmen.

(4) ¹Im Rahmen der zweiten Stufe des Studienorientierungsverfahrens wird zu einem Gespräch eingeladen. ²Der Termin für das Gespräch wird mindestens eine Woche vorher durch die Kommission bekannt gegeben.

§ 6

Durchführung: Zweite Stufe

(1) Im Rahmen der zweiten Stufe des Studienorientierungsverfahrens wird das Ergebnis des Gesprächs bewertet.

(2) ¹Das Gespräch ist nicht öffentlich und wird in englischer Sprache abgehalten. ²Es wird als Einzelgespräch von einer Auswahlkommission durchgeführt. ³Mit Einverständnis der Bewerberin oder des Bewerbers kann ein Mitglied der Gruppe der Studierenden in der Zuhörerschaft zugelassen werden. ⁴Die Dauer des Gesprächs beträgt mindestens 15 Minuten und soll 25 Minuten nicht überschreiten. ⁵Es soll festgestellt werden, ob die Bewerberin oder der Bewerber erwarten lässt, das Ziel des Studiengangs auf wissenschaftlicher Grundlage selbstständig und verantwortungsbewusst zu erreichen. ⁶In dem Gespräch werden keine besonderen Vorkenntnisse abgeprüft, die über das Niveau einer allgemeinen Gymnasialbildung hinausgehen. ⁷Gegenstand des Gesprächs soll auch das Begründungsschreiben gemäß § 2 Abs. 4 Nr. 4 sein, die Übrigen in § 2 Abs. 4 genannten Unterlagen können ebenfalls Gegenstand des Gesprächs sein. ⁸Der festgesetzte Termin für das Gespräch ist von den Bewerberinnen und Bewerbern einzuhalten; wer zu diesem Termin nicht erscheint, hat nicht im Sinne des § 1 Abs. 1 in Verbindung mit § 36 Abs. 2 Fachprüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Geodesy and Earth Observation (FPSO) in der jeweils geltenden Fassung am Studienorientierungsverfahren teilgenommen. ⁹Gründe, die das nicht selbst zu vertretende Versäumnis rechtfertigen sollen, müssen bis zu Beginn des festgesetzten Termins der oder dem Vorsitzenden der Kommission schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. ¹⁰Wird der Grund anerkannt, erfolgt die Einladung zu einem Ersatztermin. ¹¹Bei begründetem und durch die Kommission bewilligten Antrag ist ein Gespräch per Videokonferenz möglich. ¹²Ist die Bild- oder Tonübertragung gestört, kann das Gespräch nach Behebung der Störung fortgesetzt werden oder es kann ein Nachtermin anberaumt werden. ¹³Im Falle einer wiederholten Störung kann das Eignungsgespräch abweichend von Satz 11 als Präsenztermin anberaumt werden. ¹⁴Sätze 12 und 13 gelten nicht, wenn der Bewerberin oder dem Bewerber nachgewiesen werden kann, dass sie oder er die Störung zu verantworten hat. ¹⁵In diesem Fall wird das Gespräch bewertet.

(3) ¹Der Inhalt des Gesprächs erstreckt sich auf folgende Themen:

1. MINT-Kenntnisse (50 Punkte):
Grundbegriffe und Prinzipien der MINT-Bereiche (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik) auf Schulniveau sind den Bewerberinnen und Bewerbern geläufig; sie sind in der Lage, die wichtigsten Konzepte und aktuellen Entwicklungen aus diesem Themenbereich zu erläutern;
2. Fähigkeit zur Problemlösungsstrategie im Bereich Geodäsie und Erdbeobachtung (25 Punkte):
Bewerberinnen und Bewerbern ist es möglich, naturwissenschaftliche, mathematische und technische Fragestellungen in das Themengebiet der Geodäsie und Erdbeobachtung einzuordnen; Zusammenhänge zwischen beteiligten Anwendungsdisziplinen werden erkannt;
3. Die Bewerberin oder der Bewerber ist in der Lage, auf Fachinhalte bezogene Fragen zu beantworten sowie Konzepte und Lösungsschritte zu erläutern (25 Punkte):
Es wird klar und präzise anhand von Beispielen und unter Verwendung der relevanten Fachbegriffe und Argumentationsstrukturen in englischer Sprache argumentiert.

²Auf der Grundlage der in Satz 1 geregelten Gewichtung bewertet jedes Auswahlkommissionsmitglied das Gespräch auf einer Punkteskala von 0 bis 100 Punkten, wobei 0 das schlechteste und 100 das beste zu erzielende Ergebnis ist. ³Die Gesamtpunktzahl ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. ⁴Nichtverschwindende Kommastellen sind aufzurunden.

(4) ¹Liegt das nach Abs. 3 gebildete Gesamtergebnis bei 64 Punkten oder höher, hat die Bewerberin oder der Bewerber erfolgreich am Studienorientierungsverfahren teilgenommen. ²Bewerberinnen und Bewerber mit einem Gesamtergebnis von weniger als 64 Punkten haben ohne Erfolg am Studienorientierungsverfahren teilgenommen.

§ 7

Feststellung und Bekanntgabe des Ergebnisses

- (1) ¹Das Ergebnis des Studienorientierungsverfahrens wird anhand der erreichten Punktzahl festgestellt. ²Es hat keine Auswirkung auf den Hochschulzugang und dient lediglich der Selbsteinschätzung über die Studienwahl.
- (2) ¹Das festgestellte Ergebnis des Studienorientierungsverfahrens wird im Rahmen einer Teilnahmebestätigung oder durch Bescheid mitgeteilt. ²Die Teilnahmebestätigung oder der Bescheid enthält zudem die Bezeichnung des Studiengangs, ein Ausstellungsdatum sowie Name, Vorname und Geburtsdatum der Bewerberin oder des Bewerbers.

§ 8

Besondere Bestimmungen für internationale Bewerbungen

- (1) ¹Internationale Bewerbungen sind Bewerbungen von Personen, die nicht gemäß Art. 13 Abs. 3 Satz 2 Nr. 1 bis 3 und 5 BayHIG vom Anwendungsbereich der Hochschulgebühren- und Entgeltsatzung vom 28. August 2023 in der jeweils geltenden Fassung ausgenommen und daher gemäß § 2 der Hochschulgebühren- und Entgeltsatzung gebührenpflichtig sind. ²Es sollen nur solche internationalen Bewerberinnen und Bewerber Mitglieder der TUM gemäß Art. 19 BayHIG werden können, die es erwarten lassen, das Ziel des Studiengangs auf wissenschaftlicher Grundlage selbstständig und verantwortungsbewusst zu erreichen.
- (2) ¹Zur Feststellung nach Abs. 1 Satz 2 wird das Ergebnis des Studienorientierungsverfahrens gemäß § 5 Abs. 3 und § 6 Abs. 4 herangezogen. ²Abweichend von § 6 Abs. 4 Satz 2 gilt bei einem Gesamtergebnis von weniger als 64 Punkten in der zweiten Stufe § 6 Abs. 2 Satz 8 Halbsatz 2 entsprechend.

§ 9

Dokumentation

¹Der Ablauf des Studienorientierungsverfahrens ist in geeigneter Weise zu dokumentieren. ²Aus der Dokumentation sollen insbesondere Tag, Dauer und Ort des konkreten Studienorientierungsverfahrens, die Namen der beteiligten Auswahlkommissionsmitglieder sowie die Namen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer hervorgehen.

§ 10

Folgebewerbungen

Die erfolgreiche Teilnahme am Studienorientierungsverfahren behält ihre Gültigkeit bei allen Folgebewerbungen für diesen Studiengang, bis sich das Studiengangsprofil wesentlich ändert oder der Studiengang aufgehoben wird.

§ 11

Inkrafttreten

¹Diese Satzung tritt am 15. Mai 2026 in Kraft. ²Sie gilt erstmals für das Bewerbungs- bzw. Studienorientierungsverfahren für das Wintersemester 2026/2027.

Anlage 1

Das Bachelorstudium Geodesy and Earth Observation bietet begeisterten, engagierten jungen Erwachsenen die Möglichkeit, ein anspruchsvolles, wissenschaftlich fundiertes, thematisch fokussiertes, ingenieurwissenschaftliches Studium zu absolvieren. Die thematische Ausrichtung des grundlagenorientierten Studiums auf die relevanten ingenieurwissenschaftlichen, aber auch mathematischen und naturwissenschaftlichen Kenntnisse im Bereich der Geodäsie, Geoinformation und Erdbeobachtung ermöglicht eine gezielte inhaltliche Spezialisierung. So werden auf der Basis des breiten und in ausgewählten Teilgebieten vertieften fachlichen Wissens die Fähigkeiten zur Forschung und Entwicklung in den Bereichen der Geodäsie und Erdbeobachtung vermittelt und gefördert.

Ingenieure aus den Bereichen Geodäsie, Geoinformation und Erdbeobachtung arbeiten an der Schnittstelle zwischen unterschiedlichen Wissensbereichen und benötigen grundlegendes, fachspezifisches und darüber hinaus auch interdisziplinäres Wissen sowie ein Verständnis für die unterschiedlichen Denkansätze der beteiligten Disziplinen. Der Bachelorstudiengang Geodesy and Earth Observation bereitet die Studierenden auf die Vielzahl und Heterogenität dieser Herausforderungen vor und befähigt sie zu deren Gestaltung. Gefordert sind ein hohes technisch-mathematisches Verständnis. Daneben benötigen die Studierenden die Fähigkeit, ganzheitlich zu denken, sodass sie große und komplexe Prozesse und Systeme, die aus vielen komplexen Einzelteilen und -abläufen bestehen, im Laufe ihres Studiums in ihrer Gänze erfassen können (z.B. autonome Messroboter oder das „System Erde“). Diese Voraussetzungen sind für das Bachelorstudium Geodesy and Earth Observation von grundlegender Bedeutung.

Ingenieure aus den Bereichen Geodäsie, Geoinformation und Erdbeobachtung arbeiten in einem extrem inter- und transdisziplinären sowie internationalen Umfeld, was sich auch in deren sehr vielseitigem Tätigkeitspektrum widerspiegelt. Sie müssen in der Lage sein, das Wissen und die Kompetenzen aus den unterschiedlichen Disziplinen miteinander zu vernetzen und es für spezifische Anwendungen nutzbar machen. Deshalb setzt die Ausbildung von Anfang an auf Interdisziplinarität und die besonderen Herausforderungen der technologischen Grenzen von komplexen Messsystemen bis hin zu der Auswertung von Satellitendaten mit maschinellem Lernen.

Das Bachelorstudium ist so aufgebaut, dass in den ersten Semestern die elementaren mathematischen, ingenieurwissenschaftlichen, naturwissenschaftlichen und Geodäsie-spezifischen Grundlagen in Breite und in relevanten Bereichen auch in Tiefe gelehrt werden. Auf diesem Fundament erarbeiten sich die Studierenden durch die Fähigkeit, vernetzt und interdisziplinär zu denken, die aufbauenden Module, die sich mit Themen wie komplexen Sensorsystemen, Photogrammetrie und Fernerkundung, Weltraumgeodäsie, Geoinformatik und Kartographie beschäftigen. Die verschiedenen im Studium zur Auswahl stehenden Wahlmodule zeichnen sich durch ihren eigenen jeweils sehr hohen Spezialisierungsgrad aus. Für eine Vertiefung in verschiedene Bereiche der Geodäsie und Erdbeobachtung werden die technischen und naturwissenschaftlichen Grundlagen in ihrer Breite benötigt; die benötigte Interdisziplinarität resultiert aus der notwendigen Verknüpfung verschiedener Wahlmodule und damit Vertiefungsrichtungen. Die Studierenden müssen in der Lage sein, die verschiedenen Disziplinen und Fachbereiche zu verstehen, sodass sie sie miteinander verknüpfen und Lösungsansätze entwickeln können. Darüber hinaus müssen sie in der Lage sein, neu erlernte Inhalte auch unmittelbar interdisziplinär miteinander zu verknüpfen und sich somit Zugang zu gänzlich neuen Fächern wie Datenwissenschaft in der Erdbeobachtung, Angewandtes Umweltmonitoring, photogrammetrische Computer Vision oder Ingenieurgeodäsie zu erschließen.

Um der engen internationalen Vernetzung im Bereich der Geodäsie und Erdbeobachtung Rechnung zu tragen, wird der Studiengang bereits auf Bachelorniveau auf Englisch angeboten, sodass adäquate Englischkenntnisse vorausgesetzt werden.

Anlage 2

Umrechnungsformeln

Die Umrechnung verschiedener Notenskalen in Punkte auf einer Skala von 0 bis 100 erfolgt nach den Vorschriften 1. bis 3. 100 Punkte entsprechen der bestmöglichen Bewertung und 40 Punkte einer gerade noch mit bestanden bewerteten Leistung im jeweiligen Ausgangsnotensystem.

1. Deutsches Notensystem

mit 1 als bester und 6 als schlechtester Note

$$\text{Punkte} = 120 - 20 * \text{Note}.$$

Die Noten 1, 2, 3, 4, 5 und 6 entsprechen folglich 100, 80, 60, 40, 20 und 0 Punkten. Da HZB-Noten in deutschen Zeugnissen bis auf eine Nachkommastelle angegeben werden, ist bei Anwendung der Formel von Nr. 1 keine Rundung auf ganze Zahlen erforderlich.

2. Deutsches Punktesystem (z. B. Kollegstufe)

mit 15 als bestem und 0 als schlechtestem Punktwert

$$\text{Punkte} = 10 + 6 * \text{Punktwert}.$$

3. Beliebige numerisches Notensystem

mit Note N, wobei N_{opt} die beste Bewertung darstellt und die Note N_{best} gerade noch zum Bestehen genügt.

$$\text{Punkte} = 100 - 60 * (N_{\text{opt}} - N) / (N_{\text{opt}} - N_{\text{best}}).$$

Ist die nach der angegebenen Formel berechnete Punktzahl nicht ganzzahlig, so wird sie zugunsten der Bewerberin oder des Bewerbers auf die nächstgrößere ganze Zahl aufgerundet.

Beispiel: Im bulgarischen Notensystem gilt: $N_{\text{opt}} = 6$, $N_{\text{best}} = 3$ und 1 ist die schlechtest denkbare Note. Die angegebene Formel vereinfacht sich zu: $\text{Punkte} = 100 - 20 * (6 - N)$.

4. ggf. Zusatzpunkte für studienangdienliche außerschulische Qualifikationen bzw. Zusatzqualifikationen

Für die in der Übersicht dargestellten außerschulischen Qualifikationen und Zusatzqualifikationen werden Punkte vergeben, welche addiert werden können. Insgesamt können maximal 4 Punkte in die Berechnung einbezogen werden. Über die Anerkennung der angegebenen Qualifikationen entscheidet die Kommission.

Art der Qualifikation	Dauer				
	Vollzeit (35 Std/Woche oder mehr)			Teilzeit	
	1-5 Monate	6-12 Monate	> 1 Jahr	> 1 Jahr	> 3 Jahre
Ausbildung	0	2	4	2	4
Praktikum	1	2	3	2	3
studium MINT an der TUM	1				
Wettbewerb gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 2	1				

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Akademischen Senats der Technischen Universität München vom 11. Mai 2026 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten der Technischen Universität München vom 11. Mai 2026.

München, 11. Mai 2026

Technische Universität München

gez.
Thomas F. Hofmann
Präsident

Diese Satzung wurde am 11. Mai 2026 digital auf der Internetseite „<https://www.tum.de/satzungen>“ amtlich veröffentlicht. Zudem ist die Einsichtnahme zu den Dienstzeiten in den Räumlichkeiten des TUM Center for Study and Teaching - Recht, Arcisstraße 21, 80333 München, Raum 0561 gewährleistet. Der Tag der Bekanntmachung ist daher der 11. Mai 2026.