



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
WIEN

Verordnung Studienberechtigungs- prüfung

Verordnung des Rektorats über die Studienberechtigungsprüfung
gemäß § 64a Universitätsgesetz 2002

(online 26.06.2019)

Beschluss des Rektorates vom 11.06.2019

Verlautbarung im Mitteilungsblatt Nr. 21/2019 vom 27.06.2019 (Ifd. Nr. 222)

GZ:30020.00/001/2019





Verordnung
Studienberechtigungs-
prüfung

INHALT

| | |
|--|---|
| Präambel | 1 |
| Studienberechtigungsgruppe..... | 1 |
| Zulassung zur Studienberechtigungsprüfung..... | 1 |
| Prüfungsfächer | 1 |
| Prüfungsordnung | 2 |
| Prüfer_innen | 3 |
| Referent_innen | 3 |
| Studienberechtigungskommission..... | 4 |
| Anerkennung von Prüfungen..... | 5 |
| Erwerb der Studienberechtigung | 5 |
| Inkrafttreten und Übergangsbestimmung | 5 |
| Anlage 1 Pflichtfächer..... | 7 |
| Anlage 2 Wahlfächer | 9 |



Verordnung Studienberechtigungs- prüfung

PRÄAMBEL

Personen ohne Reifeprüfung erlangen nach Maßgabe einer Verordnung des Rektorates durch Ablegung der Studienberechtigungsprüfung die allgemeine Universitätsreife für Bachelorstudien einer Studienrichtungsgruppe (§ 64a Abs. 1 UG). Die Technische Universität Wien führt die Studienberechtigungsprüfung für die der Ingenieurwissenschaftlichen Studienrichtungsgruppe zugeordneten Studien der Technischen Universität Wien und der Universität für Bodenkultur durch. Die Rektorate der Technischen Universität Wien und der Universität für Bodenkultur erlassen daher gleichlautende Verordnungen.

STUDIENBERECHTIGUNGSGRUPPE

§ 1. An der Technischen Universität Wien und an der Universität für Bodenkultur kann gemäß § 64a Abs. 2 Z 2 UG die Studienberechtigung für ingenieurwissenschaftliche Studien erworben werden.

ZULASSUNG ZUR STUDIENBERECHTIGUNGSPRÜFUNG

§ 2. (1) Der Antrag auf Zulassung zur Studienberechtigungsprüfung ist an den_die Vizeketo_r_in für Studium und Lehre zu richten und in der Studienabteilung der Technischen Universität Wien einzubringen. Neben den gesetzlich vorgesehenen Angaben (§ 64a Abs. 4 UG) hat das Ansuchen einen Lebenslauf, der insbesondere auf die Vorbildung eingeht, zu enthalten. Das im Antrag anzuführende Wahlfach ist aus dem festgelegten Angebot (§ 4 Abs. 2) zu wählen.

(2) Der_Die Vizerektor_in für Studium und Lehre hat anlässlich der Zulassung die Pflichtfächer gemäß § 4 und aufgrund eines Vorschlages des_der zuständigen Referent_in das Wahlfach festzulegen.

(3) Die Anmeldung und Ablegung von Prüfungen für die Studienberechtigungsprüfung an der Technischen Universität Wien setzt die Zulassung als außerordentliche_r Studierende_r zur Studienberechtigungsprüfung gemäß § 64a UG voraus.

PRÜFUNGSFÄCHER

§ 3. (1) Die Studienberechtigungsprüfung besteht aus vier Pflichtfächern und einem Wahlfach. Für die Studienberechtigungsprüfung der Studienrichtungsgruppe „Ingenieurwissenschaftliche Studien“ werden folgende Prüfungsfächer festgelegt:

1. Schriftliche Arbeit über ein allgemeines Thema
2. Mathematik 3
3. Physik 1
4. Lebende Fremdsprache Englisch 2
5. Wahlfach

(2) Die Prüfungsanforderungen und Prüfungsmethoden für die Pflichtfächer sowie das Wahlfachangebot sind in Anlage 1 und 2 festgelegt und orientieren sich am Lehrstoff der 12. bzw. 13. Schulstufe. Als Wahlfach kann auch die Absolvierung einer Lehrveranstaltung der Studieneingangs- und Orientierungsphase des angestrebten Studiums gewählt werden. Die Festsetzung obliegt dem_ der zuständigen Referent_in im Einvernehmen mit dem_ der Kandidat_in. Bei der Auswahl der Lehrveranstaltung ist auf den studienvorbereitenden Charakter der Studienberechtigungsprüfung Bedacht zu nehmen.

PRÜFUNGSORDNUNG

§ 4. (1) Die Studienberechtigungsprüfung besteht aus Einzelprüfungen über jedes Fach. Der_Die Kandidat_in hat sich längstens zwei Wochen vor dem Termin anzumelden, zudem er_sie eine Fachprüfung oder einen Teil davon ablegen will.

(2) Abgesehen von individuellen Terminvereinbarungen hat der_die Vizekanzler_in für Studium und Lehre jedenfalls für die schriftliche Arbeit über ein allgemeines Thema und die Pflichtfächer in jedem Semester wenigstens zwei Prüfungstermine festzusetzen und wenigstens einen Monat vorher in geeigneter Weise kundzumachen.

(3) Die Fachprüfungen, die aus mehreren Teilen bestehen, sind binnen zwei Wochen durchzuführen. Ein schriftlicher Prüfungsteil ist vor dem zugehörigen mündlichen abzuhalten.

(4) Die Ablegung einer Fachprüfung an einer anderen Universität, an der die Studienberechtigungsprüfung für die „Ingenieurwissenschaftliche Studienrichtungsgruppe“ erworben werden kann, ist

in begründeten Fällen nach vorheriger schriftlicher Zustimmung des_ der Vizerektor_in für Studium und Lehre zulässig.

(5) Für die Durchführung der Prüfung sind §§ 19, 20 Studienrechtliche Bestimmungen der Satzung sinngemäß anzuwenden.

(6) Die Kandidat_innen sind berechtigt, negativ absolvierte Fachprüfungen zweimal zu wiederholen. Die letzte zulässige Wiederholung ist in kommissioneller Form durchzuführen (§ 64a Abs. 12 UG). Nach negativer Beurteilung der letzten zulässigen Wiederholung ist man von der Ablegung der Studienberechtigungsprüfung für diese Studienrichtungsgruppe an der Technischen Universität Wien bzw. der Universität für Bodenkultur ausgeschlossen.

(7) Der_Die Kandidat_in hat das Recht auf eine abweichende Prüfungsmethode, wenn die oder der Studierende eine länger andauernde Behinderung nachweist, die ihr oder ihm die Ablegung der Prüfung in der vorgeschriebenen Methode unmöglich macht, und der Inhalt und die Anforderung der Prüfung durch eine abweichende Methode nicht beeinträchtigt werden.

(8) Jede Fachprüfung der Studienberechtigungsprüfung ist von dem_der Prüfer_in mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ zu beurteilen. Das Ergebnis einer Prüfung ist dem_der Kandidat_in mitzuteilen und, wenn es negativ ist, zu erläutern. Auf Wunsch ist ihr_ ihm innerhalb von sechs Monaten ab Bekanntgabe der Beurteilung auch Einsicht in die korrigierten Prüfungsarbeiten zu gewähren.

PRÜFER_INNEN

§ 6. (1) Als Prüfer_innen sind im jeweiligen Fach qualifizierte Personen heranzuziehen. Die Prüfer_innen sind durch den_die Vizerektor_in für Studium und Lehre auf Vorschlag des_ der zuständigen Studiendekan_in zu bestellen.

(2) Wird als Wahlfach eine Lehrveranstaltung festgelegt (§ 4 Abs. 2), ist Prüfer_in des Wahlfaches der_die Leiter_in der gewählten Lehrveranstaltung.

(3) Die Prüfer_innen können im Rahmen des Zulassungsverfahrens für ordentliche Studien der Technischen Universität Wien, sofern Zweifel an der Echtheit und Richtigkeit der vorgelegten Urkunden bestehen (§ 60 Abs. 3a UG), zur Feststellung des Vorliegens der allgemeinen Universitätsreife in den Fächern Mathematik, Physik und Chemie herangezogen werden.

REFERENT_INNEN

§ 7. (1) Vom_von der Vizerektor_in für Studium und Lehre wird auf Vorschlag des_der Studiendekan_in von jeder Fakultät ein_e Referent_in eingesetzt und für die Dauer von vier Studienjahren bestellt. Wiederbestellungen sind zulässig. Eine vorzeitige Abberufung ist möglich.

(2) Den Referent_innen kommen folgende Aufgaben zu:

1. Beurteilung des Vorliegens der erforderlichen Vorbildung für das angestrebte Studium.
2. Vorschläge zur Festlegung des Wahlfaches (§ 3 Abs. 2).
3. Beurteilung der Gleichwertigkeit von Prüfungen im Rahmen der Anerkennung von Prüfungen für die Studienberechtigungsprüfung (§ 9).

STUDIENBERECHTIGUNGSKOMMISSION

§ 8. (1) An der Technischen Universität Wien ist eine Studienberechtigungskommission eingerichtet. Ihr gehören folgende Mitglieder an:

1. die Referent_innen
2. ein_e Vertreter_in der Universität für Bodenkultur
3. ein_e Vertreter_in der Hochschüler_innenschaft an der Technischen Universität Wien

(2) Für jedes Mitglied ist ein Ersatzmitglied zu bestellen, das im Fall der vorübergehenden Verhinderung des Mitgliedes eintritt. Scheidet ein Mitglied oder Ersatzmitglied aus seiner Funktion vorzeitig aus, so ist für den Rest der Funktionsperiode ein neues zu bestellen.

(3) Folgende Personen sind als regelmäßige Auskunftspersonen einzuladen:

1. der_die Leiter_in der Studienabteilung an der Technischen Universität Wien
2. ein_e Vertreter_in der Wirtschaftskammer Wien
3. ein_e Vertreter_in der Arbeiterkammer für Wien

(4) Das Mitglied gemäß Abs. 1 Z 2 wird vom zuständigen Organ der Universität für Bodenkultur und das Mitglied gemäß Abs. 1 Z 3 vom_von der Vorsitzenden der Hochschüler_innenschaft an der Technischen Universität Wien vorgeschlagen. Die Auskunftspersonen gemäß Abs. 2 Z 3 und 4 werden von der jeweiligen Interessenvertretung nominiert. Die Mitglieder und Auskunftspersonen werden

vom_ von der Vizerektor_in für Studium und Lehre für eine Dauer von vier Studienjahren bestellt. Wiederbestellungen sind zulässig. Eine vorzeitige Abberufung ist möglich.

(5) Die Kommission hat insbesondere

1. die Durchführung der Studienberechtigungsprüfung an der Technischen Universität Wien zu koordinieren und den zuständigen Organen Vorschläge zu erteilen;
2. die (gemäß § 64a Abs. 3 UG) von den Bewerber_innen zu erbringende Vorbildung zu konkretisieren und in Absprache mit den Prüfer_innen dem Rektorat (Vizerektor_in für Studium und Lehre) Vorschläge für die Festsetzung von Prüfungsanforderungen und -methoden für die Pflichtfächer zu unterbreiten (gemäß § 64a Abs. 7 UG);
3. jene Bildungseinrichtungen und Lehrgänge evident zu halten, deren Abschlussprüfungen als Fachprüfungen für die Studienberechtigungsprüfung anerkannt werden können.

(6) Für die Studienberechtigungskommission gelten sinngemäß die Bestimmungen der Geschäftsordnung für Kollegialorgane (Satzung). Es ist mindestens eine Sitzung der Studienberechtigungskommission pro Semester einzuberufen. Die Sitzung ist nicht öffentlich.

ANERKENNUNG VON PRÜFUNGEN

§ 9. (1) Die Anerkennung von Prüfungen sowie die Entscheidungen über Ansuchen gemäß § 64a Abs. 10 UG (Meisterprüfung) obliegt dem_ der Vizerektor_in für Studium und Lehre in Absprache mit dem_ der fachlich zuständigen Referent_in. Es dürfen höchstens vier Prüfungen anerkannt werden. Mindestens eine Prüfung ist an der Technischen Universität Wien abzulegen (§ 64a Abs. 9 UG).

(2) Der erfolgreiche Abschluss eines Universitäts- oder Hochschullehrganges, welcher zur Vorbereitung auf einen oder mehrere Fachprüfungen der Studienberechtigungsprüfung durchgeführt wurde, gilt als erfolgreiche Ablegung der betreffenden Fachprüfung(en).

(3) Der erfolgreiche Abschluss einer Universitäts- oder Hochschullehrveranstaltung, die den Stoff einer Fachprüfung der Studienberechtigungsprüfung vermittelt, gilt als erfolgreiche Ablegung der betreffenden Fachprüfung. Die Feststellung solcher Lehrveranstaltungen obliegt bei Pflichtfächern dem_ der Vizerektor_in für Studium und Lehre, bei Wahlfächern dem_ der zuständigen Referent_in.

(4) Die Ablegung von Prüfungen über die Beherrschung von Fremdsprachen ist nach Maßgabe der Gleichwertigkeit als Fachprüfung der Studienberechtigungsprüfung anzuerkennen.

(5) Erfolgreich abgelegte Teile einer Reifeprüfung an höheren Schulen für Berufstätige, Teile einer Berufsreifeprüfung sowie Externistenprüfungen sind als Fachprüfungen der Studienberechtigungsprüfung anzuerkennen, soweit sie diesen nach Inhalten und Umfang entsprechen.

ERWERB DER STUDIENBERECHTIGUNG

§ 10. Die Studienberechtigung wird für die ingenieurwissenschaftliche Studienrichtungsgruppe erworben und berechtigt zur Zulassung zu Bachelorstudien dieser Studienrichtungsgruppe nach Maßgabe der Erfüllung der weiteren Zulassungsvoraussetzungen, insbesondere der erfolgreichen Absolvierung eines festgelegten Aufnahme- oder Auswahlverfahrens bzw. des Eignungsüberprüfungsverfahrens.

INKRAFTTRETEN UND ÜBERGANGSBESTIMMUNG

§ 11. (1) Diese Verordnung tritt mit 1. Juli 2019 in Kraft und ersetzt die Verordnung des Rektorats über die Studienberechtigungsprüfung, Mitteilungsblatt 2010, 18. Stück, Nr. 201.

(2) Auf Anträge auf Zulassung zur Studienberechtigungsprüfung, die bis einschließlich 30. Juni 2019 an der Technischen Universität Wien einlangen, ist die Verordnung des Rektorats über die Studienberechtigungsprüfung, Mitteilungsblatt 2010, 18. Stück, Nr. 201, anzuwenden.

(3) Personen, die bescheidmäßig auf Grundlage einer früheren Verordnung des Rektorats zur Studienberechtigungsprüfung zugelassen wurden, sind berechtigt, die Studienberechtigungsprüfung bis einschließlich 30. September 2021 aufgrund der Verordnung des Rektorats über die Studienberechtigungsprüfung, Mitteilungsblatt 2010, 18. Stück, Nr. 201, abzuschließen.

(4) Wird die Studienberechtigung bis 30. Juni 2019 an der Technischen Universität Wien erlangt, richtet sich die Studienberechtigung nach den Studienrichtungsgruppen der Verordnung des Rektorats über die Studienberechtigungsprüfung, Mitteilungsblatt 2010, 18. Stück, Nr. 201. Wird die Studienberechtigung ab dem 1. Juli 2019 an der Technischen Universität Wien erlangt, so gilt diese für sämtliche Studien der Ingenieurwissenschaftlichen Studienrichtungsgruppe dieser Verordnung.

Für das Rektorat:

O.Univ.-Prof. DI Dr. Sabine Seidler



Verordnung
Studienberechtigungs-
prüfung

Rektorin

ANLAGE 1 PFLICHTFÄCHER

| Fach | Inhalt | Prüfungsmethode |
|---------------------|--|--------------------------|
| Aufsatz | Mit dem Aufsatz über ein allgemeines Thema hat der_ die Kandidatin nachzuweisen, dass er_ sie sich zu einem vorgegebenen Thema in einwandfreier und gewandter Sprach und mit klarem Gedankengang schriftlich zu äußern vermag. Es sind drei Themen zur Wahl zu stellen; dem_ der Kandidat_ in ist jedenfalls Gelegenheit zu geben, seine_ ihre Vertrautheit mit den Grundzügen der Geschichte der Republik Österreich, mit den gegenwärtigen Strukturen Österreichs und seiner Stellung in der Welt nachzuweisen. Die Arbeitszeit für jedes Thema beträgt vier Stunden. | schriftlich |
| Mathematik 3 | <p>Mathematik 2: Zahlenmengen; Gleichungen und Ungleichungen; elementare Funktionen; Vektoren; Matrizen; Determinanten, endliche Folgen und Reihen; Grundbegriffe der Differentialrechnung und Integralrechnung. Trigonometrie und Winkelfunktionen; vektorielle analytische Geometrie (Geraden, Ebenen, Kreis Kugel)</p> <p>Mathematik 3: Mathematik 2 und zusätzlich: Einführung in die Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik; Komplexe Zahlen; Ausbau und Exaktifizierung der Infinitesimalrechnung (Grenzwerte von Folgen und Funktionen, Stetigkeit, Differenzierbarkeit, Integrierbarkeit)</p> | Schriftlich und mündlich |

| | | |
|--------------------------------------|--|---------------------------------|
| <p>Physik 1</p> | <p>Physik 1: Arbeitsweisen, Fragestellungen und Probleme der Physik; Grundgrößen- abgeleitete Größen; Längen- und Zeitmessung. Mechanik: Inertialsystem; Modell des materiellen Punktes; Grundgrößen und Grundgesetze der Mechanik; einfache Maschinen. Schwingungen und Wellen: harmonische Schwingung; harmonische Welle; Überlagerung von Wellen; Akustik. Wärmelehre: Temperatur; innere Energie; Arbeit und Wärme; Hauptsätze der Wärmelehre; Gasgesetze; Zustandsgleichung; Wärmekraftmaschinen; Hydro- und Aeromechanik; Meteorologie. Elektrizitätslehre: Elektrostatik; Ladung - Potential; Strom -Spannung - Widerstand; Ohmsches Gesetz; Kirchhoffsche Gesetze; Leistung und Arbeit; elektrisches Feld; magnetisches Feld; Wechselstrom; elektrische Maschinen; Messgeräte; elektrische Leiter; Halbleiter. Grundlagen der Atomphysik, Kernphysik und Radioaktivität. Optik: geometrische Optik; Wellenoptik; Dualismus Teilchen - Welle; optische Geräte; physiologische Optik.</p> | <p>Schriftlich und mündlich</p> |
| <p>Lebende Fremdsprache 2</p> | <p>Englisch 1: Für die Arbeit mit einfachen fachlichen Texten unter Heranziehung des Wörterbuches erforderliche Kenntnis der Formenlehre und Syntax sowie grundlegender Wortschatz Englisch 2: Sicherheit im mündlichen und schriftlichen Ausdruck unter richtiger Anwendung der Grundgrammatik; Fähigkeit, die Sprache bei normaler Sprechgeschwindigkeit zu verstehen und sich an Konversation über allgemein bekannte Inhalte für die Gesprächspartner verständlich zu beteiligen; Fähigkeit, einfache Texte ins Deutsche zu übersetzen; Fähigkeit, kurze Texte fließend zu lesen und zusammenzufassen; Fähigkeit, zu allgemeinen Themen vorwiegend in erzählender und beschreibender Weise in Aufsatzform Stellung zu nehmen.</p> | <p>Schriftlich und mündlich</p> |

ANLAGE 2 WAHLFÄCHER

| Fach | Inhalt | Prüfungsmethode |
|-------------------------------|---|--------------------------|
| Darstellende Geometrie | Abbildungsarten und deren Eigenschaften (Parallel- und Normalprojektion, Axonometrie, Perspektive); Konstruieren in anschaulichen Schrägrissen: Anfertigen von Axonometrien einfacher, ebenflächig begrenzter Objekte, Schnitt- sowie Licht- und Schattenaufgaben, Nachvollziehen elementarer Raumtransformationen; Konstruieren in gepaarten Normalrissen: Lage- und Maßaufgaben, Normalriss eines Kreises, ebene Schnitte von Kugeln, Drehzylindern und Drehkegeln in einfacher Aufstellung, anwendungsorientierte und praxisnahe Beispiele aus unterschiedlichen technischen Bereichen; Netze von Polyedern, Abwicklung von Zylindern und Kegeln; technisch wichtige Flächen und deren Eigenschaften sowie Erzeugungen; im Hinblick auf die Verwendung von CAD: Bézier- und Spline-Kurven, Boolesche Operationen, Umrisskuven, Eigenschattengrenzen. | Schriftlich |
| Chemie 2 | <p>Chemie 1: <u>Allgemeine Chemie:</u> Bausteine der Materie (Aufbau der Atome und Moleküle, Arten der chemischen Bindung, Radioaktivität); Bedeutung des Periodensystems; die drei klassischen Aggregatzustände; Satz von Avogadro; Molvolumen; Avogadro-(Loschmidt-) Konstante; allgemeine Gasgleichung; chemische Reaktionen (Gleichungen, Stöchiometrie, Massenwirkungsgesetz, Prinzip von Le Chatelier-Braun); Reaktionsgeschwindigkeit und Katalyse; Lösungen; Dissoziation und Assoziation; Säuren, Basen und Salze; pH-Wert; Hydrolyse; Elektrolyse. <u>Anorganische Chemie:</u> Wasserstoff; Sauerstoff; Halogene; weitere wichtige nichtmetallische Elemente und Metalle; Verbindungen dieser Elemente. <u>Organische Chemie:</u> Sonderstellung des Kohlenstoffes; ketten- und ringförmige Verbindungen; Isomerie; Kohlenwasserstoffe und ihre Derivate (funktionelle Gruppen); aromatische Verbindungen; Erdöl; Kunststoffe (Polymerisation, Polykondensation, Polyaddition).</p> <p>Chemie 2: Chemie 1 und zusätzlich:</p> | Schriftlich und mündlich |

| | | |
|---|---|--------------------------|
| | <p><u>Allgemeine Chemie</u>: Energieumsatz bei chemischen Reaktionen, Maßanalyse, Ionenreaktionen, Korrosion.</p> <p><u>Anorganische Chemie</u>: Edelgase, Schwefel, Phosphor, Silizium, Metalle und deren Verbindungen.</p> <p><u>Organische Chemie</u>: Nomenklatur, Heterozyklen, optische Aktivität, Waschmittel, Reaktionstypen. Einführung in die Biochemie: Kohlenhydrate; Fette; Aminosäuren; Eiweißstoffe (Kolloide).</p> | |
| Geographie und Wirtschaftskund 2 | <p>Geographie und Wirtschaftskunde 1: Länderkunde Europas einschließlich der wirtschaftlichen Strukturen</p> <p>Geographie und Wirtschaftskunde 2: Überlickartige Kenntnis der Landschaften und Staaten der Erde; Länderkunde Europas und der wichtigeren außereuropäischen Länder einschließlich der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Strukturen, im besonderen Österreich; Wirtschaftsräume und Wirtschaftsformen; betriebswirtschaftliche und volkswirtschaftliche Grundbegriffe; Wirtschaftsorganisation und wirtschaftliche Zusammenschlüsse.</p> | mündlich |
| Physik 2 | <p>Physik 2: Physik 1 und zusätzlich: Aufbau und Struktur der Festkörper; Atom-und Kernphysik; Radioaktivität; Quantenmechanik; Astrophysik; Grundzüge der allgemeinen und speziellen Relativitätstheorie; Weltbild der Physik - Physik des 20. Jahrhunderts und aktuelle Probleme der Gegenwart.</p> | Schriftlich und mündlich |