

Studienreglement 2018
für den Bachelor-Studiengang
Elektrotechnik und Informationstechnologie
Departement Informationstechnologie und Elektrotechnik

vom 31. Oktober 2017¹

	Artikel
1. Kapitel: Allgemeine Bestimmungen	1 – 9
2. Kapitel: Inhalt, Aufbau und Dauer des Studiengangs	10 – 20
3. Kapitel: Leistungskontrollen	21 – 38
4. Kapitel: Erteilung des Bachelor-Diploms	39 – 43
5. Kapitel: Schlussbestimmungen	44 – 47
Anhang Qualifikationsprofil	

Ausgabe: **07.04.2022 – 2**

¹ Ausgabe mit Änderungen gemäss Schulleitungsbeschluss vom 25.02.2020 und 07.04.2022 (jeweils Verlängerung des Pilotprojekts «aufgeteilte Basisprüfung»). Das vorliegende Studienreglement (07.04.2022 – 2) ersetzt die vorangehende Ausgabe (25.02.2020 – 1).

Studienreglement 2018 für den Bachelor-Studiengang Elektrotechnik und Informationstechnologie Departement Informationstechnologie und Elektrotechnik

vom 31. Oktober 2017 (Stand am 7. April 2022)

Die Schulleitung der ETH Zürich (Schulleitung),

gestützt auf Art. 4 Abs. 1 Bst. a der Organisationsverordnung ETH Zürich vom 16. Dezember 2003²,

verordnet:

1. Kapitel: Allgemeine Bestimmungen

1. Abschnitt: Allgemeines

Art. 1 Gegenstand

Dieses Studienreglement legt die Bedingungen fest, unter denen am Departement Informationstechnologie und Elektrotechnik der ETH Zürich (D-ITET) das Bachelor-Diplom in Elektrotechnik und Informationstechnologie erworben werden kann.

Art. 2 Akademischer Titel

¹ Die ETH Zürich verleiht für einen erfolgreich absolvierten Bachelor-Studiengang Elektrotechnik und Informationstechnologie (Studiengang) den akademischen Titel:

Bachelor of Science ETH in Elektrotechnik und Informationstechnologie
(Abgekürzter Titel: BSc ETH ETIT).

² Die englische Bezeichnung des Titels lautet:

Bachelor of Science ETH in Electrical Engineering and Information Technology
(Abgekürzter Titel: BSc ETH ETIT).

³ Der Titel kann auch in der Kurzform «BSc ETH» geführt werden.

² RSETHZ 201.021

Art. 3 Anwendbares Recht

Dieses Studienreglement basiert auf den Bestimmungen der folgenden Rechtserlasse:

- a. Verordnung der ETH Zürich über die Zulassung zu den Studien an der ETH Zürich vom 30. November 2010³ (Zulassungsverordnung ETH Zürich);
- b. Verordnung der ETH Zürich über Lerneinheiten und Leistungskontrollen an der ETH Zürich vom 22. Mai 2012⁴ (Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich), soweit in diesem Studienreglement keine abweichenden Bestimmungen enthalten sind (Pilotprojekt).

Art. 4⁵

2. Abschnitt: Kreditsystem

Art. 5 Grundsatz

¹ Das Studium erfolgt nach einem Kreditsystem, das auf das European Credit Transfer System (ECTS) abgestimmt ist.

² Massgebend für die Anwendung des ECTS an der ETH Zürich sind die Richtlinien⁶ der Rektorin/des Rektors zum Kreditsystem.

Art. 6 Kreditpunkte und Berechnungsgrundlage

¹ Kreditpunkte nach ECTS (KP) beschreiben den durchschnittlichen studentischen Arbeitsaufwand, der für die Erbringung einer Studienleistung erforderlich ist.

² Ein KP entspricht einem Arbeitspensum von 30 Stunden. Das Arbeitspensum umfasst sämtliche studienbezogenen Aktivitäten, die für den Erwerb von KP erforderlich sind.

³ Das Curriculum wird so gestaltet, dass Vollzeit-Studierende im Mittel 60 KP pro Studienjahr erwerben können.

³ SR 414.131.52, RSETHZ 310.5

⁴ SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

⁵ Aufgehoben gemäss Schulleitungsbeschluss vom 07.04.2022, in Kraft seit 1. Mai 2022.

⁶ Zu finden unter: www.weisungen.ethz.ch

Art. 7 Zuordnung von Kreditpunkten zu Lerneinheiten

¹ Das D-ITET ordnet den von ihm angebotenen Lerneinheiten eine bestimmte Anzahl KP zu.

² Gehört eine von der ETH Zürich angebotene Lerneinheit zum Curriculum mehrerer ETH-Studiengänge, so nimmt das Anbieter-Departement nach Absprache mit den Empfängern eine einheitliche Zuordnung der KP vor. Bei Uneinigkeit entscheidet die Rektorin/der Rektor.

³ Wird eine Lerneinheit von einer anderen Hochschule angeboten, so ist die betreffende Hochschule für die Zuordnung der KP zuständig.

Art. 8 Erteilung von Kreditpunkten

¹ KP werden für genügende Leistungen erteilt. Eine Leistung gilt als genügend, wenn sie mit einer Note oder mit einem Notendurchschnitt von mindestens 4 oder mit dem Prädikat «bestanden» bewertet wird.

² Für ungenügende Leistungen werden keine KP erteilt.

³ KP werden immer im vollen Umfang erteilt, eine partielle Erteilung ist nicht zulässig.

⁴ Die Anzahl erteilter KP richtet sich nach dem zum Zeitpunkt der Absolvierung der Leistungskontrolle gültigen Vorlesungsverzeichnis.

Art. 9 Erfassung, Kontrolle und Verwaltung

Das D-ITET erfasst, kontrolliert und verwaltet die KP.

2. Kapitel: Inhalt, Aufbau und Dauer des Studiengangs

1. Abschnitt: Ausbildungsangebot, Umfang und Dauer

Art. 10 Ausbildungsangebot und Ausbildungsziele

Der Studiengang vermittelt die Grundlagen einer breit abgestützten Ingenieur-ausbildung auf wissenschaftlicher Basis. Diese Grundlagen beinhalten fundierte Kenntnisse in Mathematik, Physik, Informatik, Elektrotechnik, Elektronik, Signal- und Systemtheorie sowie methodisch-wissenschaftliches Denken, praktische Fähigkeiten und soziale Kompetenzen. Der Studiengang befähigt die Absolventinnen und Absolventen, ihre Ausbildung in einem anspruchsvollen Master-Studiengang fortsetzen und vertiefen zu können.

Art. 11 Studienablauf, Wegleitung und Fachberatung

¹ Erläuterungen zum Studienablauf sind in der Wegleitung zum Studiengang auf der Website des D-ITET publiziert.

² Die Studienkoordinatorin/der Studienkoordinator und die Studiendirektorin/der Studiendirektor unterstützen die Studierenden bei der Studiengestaltung, insbesondere bei Fragen zur Planung des dritten Studienjahres.

³ Für Fragen im Zusammenhang mit der Mobilität steht die/der Mobilitätsverantwortliche des D-ITET zur Verfügung. Die Einzelheiten zur Mobilität sind in Art. 17 geregelt.

Art. 12 Umfang, Dauer und Studienzeitsbeschränkung

¹ Für den Erwerb des Bachelor-Diploms sind 180 KP nach Massgabe von Art. 39 erforderlich.

² Der Studiengang ist auf eine Regelstudienzeit von drei Jahren ausgerichtet. Er beginnt mit einem Basisjahr, zu dem die Basisprüfung gehört. Daran anschliessend folgen das zweite und dritte Studienjahr mit den entsprechenden Prüfungen und anderen Arten der Leistungskontrolle.

³ Die maximal zulässige Studiendauer beträgt fünf Jahre. Bei Vorliegen wichtiger Gründe kann die Rektorin/der Rektor auf fristgerecht eingereichtes Gesuch hin die zulässige Studiendauer verlängern.

Art. 13 Vorlesungsverzeichnis

¹ Das D-ITET legt in jedem Semester die Lerneinheiten für den Studiengang im Vorlesungsverzeichnis fest. Die Angaben im Vorlesungsverzeichnis sind verbindlich.

² Die Einzelheiten für die im Vorlesungsverzeichnis aufzuführenden Angaben sind in der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich⁷ und in den diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen⁸ der Rektorin/des Rektors geregelt.

Art. 14 Unterrichtssprache

Lerneinheiten und die dazugehörenden Leistungskontrollen werden in der Regel auf Deutsch oder Englisch durchgeführt. Für die Unterrichtssprache gelten die diesbezüglichen Weisungen⁹ der Rektorin/des Rektors.

⁷ SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

⁸ Zu finden unter: www.weisungen.ethz.ch

⁹ Zu finden unter: www.weisungen.ethz.ch

Art. 15 Zulassung zu Lerneinheiten

Für die Belegung einer Lerneinheit können besondere Zulassungsvoraussetzungen vorgesehen werden. Soweit diese nicht in diesem Studienreglement festgelegt sind, werden sie von demjenigen Departement der ETH Zürich oder von derjenigen Hochschule festgelegt, welche die Lerneinheit anbietet.

Art. 16 Anrechnung von Studienleistungen bei der Zulassung zum Studiengang

Werden Studierende aus anderen Hochschulen oder aus anderen Studiengängen der ETH Zürich zum Studiengang zugelassen, so entscheidet die Rektorin/der Rektor auf Antrag der Studiendirektorin/des Studiendirektors über die Anrechnung bereits erbrachter Studienleistungen. Es besteht kein Anspruch auf Anrechnung. Die Einzelheiten sind in der diesbezüglichen Weisung¹⁰ der Schulleitung geregelt.

Art. 17 Mobilitätsstudium (ETH-Bachelor-Studierende)

¹ Während des Bachelor-Studiums können KP an anderen universitären Hochschulen erworben werden (Mobilitäts-KP). Vorbehalten bleiben die Bestimmungen von Abs. 2.

² Ein Mobilitätsaufenthalt ist erst möglich, wenn die Basisprüfung (vgl. Art. 28) sowie die Prüfungsblöcke des zweiten Studienjahres (vgl. Art. 35) bestanden sind. Die weiteren Voraussetzungen für einen Mobilitätsaufenthalt werden auf der Website des Studiengangs veröffentlicht.

³ Gehören Lerneinheiten anderer universitärer Hochschulen zum Curriculum des Studiengangs, so gelten die entsprechenden KP nicht als Mobilitäts-KP.

⁴ Für einen Mobilitätsaufenthalt stellen die Studierenden im Voraus in Zusammenarbeit mit der/dem Mobilitätsverantwortlichen des D-ITET schriftlich ein Studienprogramm zusammen. Darin werden auch die KP festgehalten, die an der Gasthochschule erarbeitet werden sollen.

⁵ Über die Anrechnung von Mobilitäts-KP entscheidet die Studiendirektorin/der Studiendirektor. Für die Handhabung der Leistungsnachweise gelten die Bestimmungen der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich¹¹ sowie die diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen¹² der Rektorin/des Rektors.

Art. 18 Zulassung zum Master-Studium

¹ Das Bachelor-Diplom in Elektrotechnik und Informationstechnologie der ETH Zürich ermöglicht die auflagenfreie Zulassung zum Master-Studiengang Elektrotechnik und Informationstechnologie der ETH Zürich.

¹⁰ Zu finden unter: www.weisungen.ethz.ch

¹¹ SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

¹² Zu finden unter: www.weisungen.ethz.ch

² Die Voraussetzungen für die Zulassung zu anderen Master-Studiengängen der ETH Zürich sowie die Einzelheiten des Zulassungsverfahrens sind in den entsprechenden Studienreglementen festgelegt.

2. Abschnitt: Gliederung des Lehrangebots nach Kategorien

Art. 19 Kategorien

¹ Der Erwerb des Bachelor-Diploms in Elektrotechnik und Informationstechnologie erfordert Studienleistungen in den nachfolgend aufgeführten Kategorien. Die in jeder Kategorie erforderliche Mindestanzahl KP ist in Art. 39 festgelegt:

- a. Fächer des Basisjahres
 1. Fächer der Basisprüfung,
 2. Obligatorische Praktika im Basisjahr;
- b. Grundlagenfächer des zweiten Studienjahres
 1. Fächer der Prüfungsblöcke,
 2. Obligatorisches Praktikum im zweiten Studienjahr;
- c. Weitere Grundlagenfächer;
- d. Kernfächer des dritten Studienjahres;
- e. Wahlfächer;
- f. Praktika, Projekte, Seminare;
- g. Wissenschaft im Kontext;
- h. Bachelor-Projekt.

² Das D-ITET ordnet die Lerneinheiten den einzelnen Kategorien nach Abs. 1 zu und legt dies im Vorlesungsverzeichnis fest.

Art. 20 Übersicht über die Kategorien

¹ Fächer des Basisjahres

- a. **Fächer der Basisprüfung:** Diese vermitteln Grundlagen in Mathematik, Physik, Informatik und Elektrotechnik. Die Einzelheiten für die Basisprüfung sind in den Art. 27 – 33 geregelt.
- b. **Obligatorische Praktika im Basisjahr:** Diese vermitteln grundlegende praktische Fertigkeiten und festigen die Grundlagen. Die Einzelheiten für die Leistungskontrollen sind in Art. 34 geregelt.

² Grundlagenfächer des zweiten Studienjahres

- a. **Fächer der Prüfungsblöcke:** Diese dienen der Vertiefung der theoretischen und methodischen Grundlagen in den Bereichen Mathematik, Physik, Informatik, Elektrotechnik sowie Signal- und Systemtheorie. Die Einzelheiten für die Prüfungen sind in Art. 35 geregelt.

- b. **Obligatorisches Praktikum im zweiten Studienjahr:** Dieses vermittelt weitere grundlegende praktische Fertigkeiten und vertieft die Grundlagen. Die Einzelheiten für die Leistungskontrollen sind in Art. 36 geregelt.

³ **Weitere Grundlagenfächer**

Diese dienen der weiteren Vertiefung der theoretischen und methodischen Grundlagen, insbesondere in den Bereichen Informatik und Elektrotechnik. Die zur Auswahl stehenden Grundlagenfächer werden im Vorlesungsverzeichnis publiziert. Die Einzelheiten für die Leistungskontrollen sind in Art. 37 geregelt.

⁴ **Kernfächer des dritten Studienjahres**

Im dritten Studienjahr werden die bis dahin erworbenen Grundlagen in wählbaren Kernfächern vertieft. Es handelt sich um auf den Grundlagen aufbauende Lerneinheiten über zentrale Bereiche der Elektrotechnik und Informationstechnologie. Die zur Auswahl stehenden Kernfächer werden im Vorlesungsverzeichnis publiziert. Die Einzelheiten für die Leistungskontrollen sind in Art. 37 geregelt.

⁵ **Wahlfächer**

Sie eröffnen den Studierenden die Möglichkeit, ihre studiengangspezifischen Fachkenntnisse zu vertiefen und/oder ihr Wissen in anderen Gebieten zu erweitern. So können insbesondere weitere Kernfächer oder Fächer aus den Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften absolviert werden. Grundsätzlich steht den Studierenden für die Wahlfächer das gesamte Angebot der ETH Zürich offen. Davon ausgenommen sind Lerneinheiten aus der Kategorie «Praktika, Projekte, Seminare». Empfehlungen zur Belegung der Wahlfächer werden im Vorlesungsverzeichnis publiziert. Die Studienleiterin/der Studiendirektor entscheidet über die Auswahl der Wahlfächer. Die Einzelheiten für die Leistungskontrollen sind in Art. 37 geregelt.

⁶ **Praktika, Projekte, Seminare**

Lerneinheiten dieser Kategorie werden in unterschiedlichen Formaten, jedoch nicht als Vorlesungen angeboten und haben insbesondere den Erwerb von praktischen Kenntnissen und Fertigkeiten zum Ziel. Des Weiteren sollen auch das selbständige Experimentieren und Gestalten oder das explorative Lernen sowie die Methodik von Projektarbeiten vermittelt werden. Gruppenarbeiten und Präsentationen sowie ein allfälliges Industriepraktikum gehören ebenfalls in diese Kategorie. Das D-ITET führt eine Liste dieser Angebote im Vorlesungsverzeichnis. Weitere Einzelheiten sind in Art. 37 dieses Studienreglements und in den Richtlinien des D-ITET zur Kategorie «Praktika, Projekte, Seminare» geregelt.

⁷ **Wissenschaft im Kontext**

Die Studierenden müssen Lerneinheiten aus dem Kursprogramm «Wissenschaft im Kontext» absolvieren. Die Einzelheiten sind in der Weisung zum Kursprogramm «Wissenschaft im Kontext»¹³ geregelt, die Bestimmungen für die Leistungskontrollen sind in Art. 37 dieses Studienreglements aufgeführt.

¹³ Zu finden unter: www.weisungen.ethz.ch

⁸ Bachelor-Projekt

Das Bachelor-Projekt bildet den Abschluss des Studiengangs und wird in der Regel im sechsten Semester durchgeführt. Im Bachelor-Projekt sollen die Studierenden unter Anwendung der erworbenen Fach- und Sozialkompetenzen erste Erfahrungen in der selbständigen Lösung eines technisch-wissenschaftlichen Problems sammeln. Die Einzelheiten sind in Art. 38 und in den diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen des D-ITET geregelt.

3. Kapitel: Leistungskontrollen

1. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen

Art. 21 Leistungsbewertung

Die in einer Prüfung erbrachte Leistung wird mit einer Note bewertet. Die in anderen Leistungskontrollen erbrachte Leistung wird mit einer Note oder mit dem Prädikat «bestanden»/«nicht bestanden» bewertet.

Art. 22 Zulassung zu Leistungskontrollen

Für die Zulassung zu Leistungskontrollen können Voraussetzungen vorgesehen werden. Soweit diese nicht in diesem Studienreglement festgelegt sind, werden sie von demjenigen Departement der ETH Zürich oder von derjenigen Hochschule festgelegt, welche die Lerneinheit anbietet.

Art. 23 Anmeldung zu und Abmeldung von Leistungskontrollen

¹ Für die Anmeldung zu und die Abmeldung von Leistungskontrollen an der ETH Zürich gilt:

- a. handelt es sich um Sessionsprüfungen oder um Semesterendprüfungen, so gelten für die An- und Abmeldung die Bestimmungen der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich¹⁴ sowie die diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen¹⁵ der Rektorin/des Rektors;
- b. handelt es sich um andere Leistungskontrollen, so erfolgt die An- und Abmeldung in der Regel direkt bei der Dozentin/beim Dozenten.

² Handelt es sich um Leistungskontrollen an anderen Hochschulen, so gelten für die An- und Abmeldung die Bestimmungen der betreffenden Hochschule.

¹⁴ SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

¹⁵ Zu finden unter: www.weisungen.ethz.ch

Art. 24 Fernbleiben, Unterbruch, verspätete Abgabe oder Nichtabgabe

Im Zusammenhang mit Leistungskontrollen gelten für Fernbleiben, Unterbruch sowie verspätete Abgabe oder Nichtabgabe die folgenden Bestimmungen:

- a. handelt es sich um Leistungskontrollen an der ETH Zürich, so gelten dafür die Bestimmungen der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich¹⁶ sowie die diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen¹⁷ der Rektorin/des Rektors;
- b. handelt es sich um Leistungskontrollen an anderen Hochschulen, so gelten dafür die Bestimmungen der betreffenden Hochschule.

Art. 25 Mitteilung der Studienresultate und Unstimmigkeiten

¹ Die Studierenden können alle Leistungsbewertungen über Internet in der entsprechenden Applikation der ETH Zürich einsehen. Den Studierenden wird jeweils per E-Mail mitgeteilt, für welche absolvierten Leistungskontrollen die Bewertungen neu einsehbar sind.

² In jeder Mitteilung wird erläutert, wie bei allfälligen Unstimmigkeiten bezüglich der neu einsehbaren Leistungsbewertungen vorzugehen ist.

Art. 26 Unredliches Handeln

Die Sanktionen für unredliches Handeln bei Leistungskontrollen richten sich nach der Disziplinarverordnung ETH Zürich vom 10. November 2020¹⁸.

2. Abschnitt: Basisprüfung und obligatorische Praktika im Basisjahr

1. Unterabschnitt: Basisprüfung

Art. 27 Pilotprojekt

Die in diesem Studienreglement definierte Basisprüfung ist ein Pilotprojekt im Sinne von Art. 32 der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich¹⁹. Die nachfolgenden Art. 28 – 33 regeln die Basisprüfung abschliessend und gelten für alle Studierende, die nach diesem Studienreglement studieren. Die Bestimmungen von Art. 24 der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich sind für dieses Pilotprojekt nicht anwendbar.

¹⁶ SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

¹⁷ Zu finden unter: www.weisungen.ethz.ch

¹⁸ SR 414.138.1, RSETHZ 361.1

¹⁹ SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

Art. 28 Basisprüfung: Prüfungsblöcke, Prüfungsfächer und Notengewichte

¹ In der Basisprüfung werden die Lerneinheiten der Unterkategorie «Fächer der Basisprüfung» geprüft (vgl. Art. 19 Abs. 1 Bst. a).

² Die Basisprüfung umfasst neun Prüfungsfächer. Die Modalitäten der einzelnen Prüfungen werden im Vorlesungsverzeichnis festgelegt.

³ Die Prüfungen werden wie folgt zu zwei Prüfungsblöcken zusammengefasst:

a. Basisprüfungsblock A (BPb-A)	Notengewicht
– Digitaltechnik	2
– Lineare Algebra	2
– Netzwerke und Schaltungen I	2
– Technische Mechanik	2
b. Basisprüfungsblock B (BPb-B)	Notengewicht
– Analysis 1 und 2*	4
– Informatik I	2
– Komplexe Analysis	2
– Netzwerke und Schaltungen II	3
– Physik I	2

* Die Studierenden können anstelle des Prüfungsfachs «Analysis 1 und 2» aus dem Bachelor-Studiengang Elektrotechnik und Informationstechnologie wahlweise aus dem Bachelor-Studiengang Mathematik das Prüfungsfach «Analysis I und II»²⁰ belegen und prüfen lassen. Studierenden, die diese Variante belegen wollen, wird eine vorgängige Besprechung mit der Studienkordinatorin/dem Studienkordinator empfohlen.

Art. 29 Zeitpunkt und Frist der Basisprüfung

¹ Die Basisprüfung, bestehend aus Basisprüfungsblock A (BPb-A) und Basisprüfungsblock B (BPb-B), muss – einschliesslich einer allfälligen Wiederholung – innerhalb von vier Semestern ab Studienbeginn in diesem Studiengang abgelegt werden. Vorbehalten bleiben abweichende Bestimmungen für diese Frist bei bestimmten Studiengangwechseln oder bei einem Wiedereintritt in die ETH Zürich gemäss Art. 41 Abs. 5 Bst. b bzw. Art. 42 Abs. 3 und 4 der Zulassungsverordnung ETH Zürich²¹ und der diesbezüglichen Weisungen²².

²⁰ Im Jahreskurs «Analysis I und II» des Bachelor-Studiengangs Mathematik besteht die Prüfung ab der Prüfungssession Sommer 2022 aus zwei Teilprüfungen (gemäss Vorgabe des D-MATH).

²¹ SR 414.131.52, RSETHZ 310.5

²² Zu finden unter: www.weisungen.ethz.ch

² Für BPb-A und BPb-B gilt zudem:

- a. Die zu einem einzelnen Basisprüfungsblock gehörenden Prüfungen müssen innerhalb derselben Prüfungssession abgelegt werden.
- b. BPb-A und BPb-B können unabhängig voneinander in unterschiedlichen oder in derselben Prüfungssession abgelegt werden.
- c. BPb-A und BPb-B können in beliebiger Reihenfolge abgelegt werden, d. h. BPb-A kann auch in einer späteren Prüfungssession als BPb-B abgelegt werden. Die Beliebigkeit der Reihenfolge gilt jedoch nicht für die Daten der einzelnen Prüfungen innerhalb einer Prüfungssession; diese werden durch den Prüfungsplan festgelegt und sind verbindlich.

³ Kann jemand aus wichtigen Gründen, insbesondere Krankheit oder Unfall, die Frist nach Abs. 1 nicht einhalten, so kann die Rektorin/der Rektor nach Massgabe der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich²³ auf Gesuch hin die Frist verlängern und allenfalls weitere Massnahmen anordnen.

⁴ Die Basisprüfung gilt als abgelegt im Sinne von Art. 42 Abs. 3 Bst. d der Zulassungsverordnung ETH Zürich²⁴, sobald einer der beiden Basisprüfungsblöcke erstmals abgelegt worden ist. Dies gilt auch im Falle eines «Abbruchs» wegen nicht oder nicht ausreichend begründetem Fernbleiben nach Art. 10 Abs. 4 der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich²⁵.

Art. 30 Ergebnis und Wiederholung der Basisprüfung

¹ Die Basisprüfung ist bestanden, wenn sowohl in BPb-A als auch in BPb-B der Durchschnitt der gewichteten Noten mindestens 4 beträgt, d. h. wenn sowohl BPb-A als auch BPb-B bestanden sind.

² Ein nicht bestandener BPb-A oder BPb-B kann nur je einmal wiederholt werden. Die Wiederholung umfasst alle Prüfungen eines nicht bestandenen Basisprüfungsblocks.

³ Wer den BPb-B einmal nicht besteht, muss bei der Wiederholung dieselbe Prüfungsblockvariante ablegen; eine Änderung der Fächerzusammensetzung ist nicht zulässig.

⁴ Für die zu wiederholenden Basisprüfungsblöcke gelten die Bestimmungen von Art. 29 Abs. 2 und 3 sinngemäss.

⁵ Ein bestandener BPb-A oder BPb-B kann nicht wiederholt werden.

²³ SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

²⁴ SR 414.131.52, RSETHZ 310.5

²⁵ SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

Art. 31 Verfall von ausstehenden Prüfungsversuchen

Ausstehende Prüfungsversuche verfallen nach Ablauf der Frist für die Basisprüfung und berechtigen nicht zu einer Verlängerung dieser Frist. Dies gilt unabhängig davon, ob es sich bei den ausstehenden Versuchen um einen ersten Prüfungsversuch oder um die Wiederholung handelt.

Art. 32 Endgültiges Nichtbestehen, Ausschluss aus dem Studiengang

¹ Der Studiengang gilt als endgültig nicht bestanden, wenn innerhalb der Frist nach Art. 29 Abs. 1 oder 3 die Basisprüfung nicht bestanden wird.

² Das endgültige Nichtbestehen führt zum Ausschluss aus dem Studiengang.

Art. 33 Absolvieren weiterer Leistungskontrollen

Studierende können schon vor Bestehen der Basisprüfung weitere Leistungskontrollen absolvieren. Vorbehalten bleiben allfällige Zulassungsbedingungen zu diesen Leistungskontrollen.

2. Unterabschnitt: Obligatorische Praktika im Basisjahr

Art. 34

¹ Zu jedem obligatorischen Praktikum im Basisjahr gehört eine Leistungskontrolle.

² Die Modalitäten der Leistungskontrollen werden im Vorlesungsverzeichnis festgelegt.

³ Eine Leistungskontrolle ist bestanden, wenn die Leistung mit dem Prädikat «bestanden» bewertet wird.

⁴ Ein nicht bestandenes Praktikum kann nur einmal wiederholt werden.

⁵ Ein bestandenes Praktikum kann nicht wiederholt werden.

3. Abschnitt: Weitere Leistungskontrollen im Bachelor-Studium

Art. 35 Fächer der Prüfungsblöcke

¹ Zu jeder Lerneinheit der Unterkategorie «Fächer der Prüfungsblöcke» (vgl. Art. 19 Abs. 1 Bst. b) gehört eine Prüfung. Die Modalitäten der einzelnen Prüfungen werden im Vorlesungsverzeichnis festgelegt.

² Die Prüfungen werden wie folgt zu Prüfungsblöcken zusammengefasst:

a. **Prüfungsblock 1 (Pb-1):**

- Analysis 3
- Physik II
- Signal- und Systemtheorie I
- Informatik II

b. **Prüfungsblock 2 (Pb-2):**

- Halbleiter-Schaltungstechnik
- Diskrete Mathematik
- Technische Informatik
- Signal- und Systemtheorie II

c. **Prüfungsblock 3 (Pb-3):**

- Numerische Methoden
- Elektromagnetische Felder und Wellen
- Halbleiterbauelemente
- Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik

³ Für die Prüfungsblöcke nach Abs. 2 gilt:

- a. Die zu einem Prüfungsblock gehörenden Prüfungen müssen innerhalb derselben Prüfungssession abgelegt werden.
- b. Ein Prüfungsblock ist bestanden, wenn der Durchschnitt der gewichteten Noten der dazugehörenden Prüfungen mindestens 4 beträgt.
- c. Das Gewicht der in einer Prüfung erzielten Note entspricht der Anzahl KP, die der jeweiligen Lerneinheit zugeordnet ist.
- d. Ein nicht bestandener Prüfungsblock kann nur einmal wiederholt werden. Die Wiederholung umfasst alle Prüfungen des nicht bestandenen Prüfungsblocks.
- e. Ein bestandener Prüfungsblock kann nicht wiederholt werden.

Art. 36 Obligatorisches Praktikum im zweiten Studienjahr

¹ Zum obligatorischen Praktikum im zweiten Studienjahr gehört eine Leistungskontrolle. Die Modalitäten der Leistungskontrolle werden im Vorlesungsverzeichnis festgelegt.

² Die Leistungskontrolle ist bestanden, wenn die Leistung mit dem Prädikat «bestanden» bewertet wird.

³ Ein nicht beständenes Praktikum kann nur einmal wiederholt werden.

⁴ Ein bestandenes Praktikum kann nicht wiederholt werden.

Art. 37 Weitere Grundlagenfächer, Kernfächer des dritten Studienjahres, Wahlfächer, Wissenschaft im Kontext sowie Praktika, Projekte, Seminare

¹ Zu jeder Lerneinheit der fünf Kategorien «Weitere Grundlagenfächer», «Kernfächer des dritten Studienjahres», «Wahlfächer», «Wissenschaft im Kontext» sowie «Praktika, Projekte, Seminare» gehört eine Leistungskontrolle.

² Die Modalitäten der Leistungskontrollen werden im Vorlesungsverzeichnis festgelegt, wenn die Lerneinheit aus dem Lehrangebot der ETH Zürich stammt.

³ Stammt eine Lerneinheit aus dem Lehrangebot einer anderen Hochschule, so legt die betreffende Hochschule die Modalitäten der Leistungskontrolle fest.

⁴ Eine Leistungskontrolle ist bestanden, wenn die Leistung mit einer Note von mindestens 4 oder mit dem Prädikat «bestanden» bewertet wird.

⁵ Eine nicht bestandene Leistungskontrolle kann nur einmal wiederholt werden, sofern das anbietende Departement der ETH Zürich oder die anbietende Hochschule keine anderen Bestimmungen für die Wiederholung vorsieht.

⁶ Eine bestandene Leistungskontrolle kann nicht wiederholt werden.

⁷ Weitere Einzelheiten zur Kategorie «Praktika, Projekte, Seminare» sind in den diesbezüglichen Richtlinien des D-ITET geregelt.

Art. 38 Bachelor-Projekt

¹ Mit dem Bachelor-Projekt kann erst begonnen werden, wenn die Prüfungsblöcke des Basisjahres nach Art. 28 Abs. 3 sowie der Grundlagenfächer des zweiten Studienjahres nach Art. 35 Abs. 2 bestanden sind.

² Das Bachelor-Projekt wird von einem oder mehreren Professorinnen oder Professoren und allfälligen weiteren Personen geleitet und bewertet. Mindestens eine Professorin/ein Professor muss dem D-ITET angehören.

³ Das Bachelor-Projekt wird mit der Abgabe der Ergebnisse in einem schriftlichen Bericht und in der Regel mit einem Vortrag abgeschlossen. Die Leistung wird mit einer Note bewertet.

⁴ Das Bachelor-Projekt ist bestanden, wenn die Note mindestens 4 beträgt.

⁵ Ein nicht beständenes Bachelor-Projekt kann nur einmal wiederholt werden.

⁶ Ein beständenes Bachelor-Projekt kann nicht wiederholt werden.

⁷ Weitere Einzelheiten zum Bachelor-Projekt sind in diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen des D-ITET geregelt.

4. Kapitel: Erteilung des Bachelor-Diploms

1. Abschnitt: Kreditpunkte je Kategorie und Diplomantrag

Art. 39 Kreditpunkte je Kategorie

¹ Die für das Bachelor-Diplom erforderlichen 180 KP sind in den nachstehend aufgeführten Kategorien in der angegebenen Mindestzahl zu erwerben. Weitere Einzelheiten sind in Abs. 2 – 6 geregelt.

a. Fächer des Basisjahres	56 KP
1. Fächer der Basisprüfung (53 KP)	
2. Obligatorische Praktika im Basisjahr (3 KP)	
b. Grundlagenfächer des zweiten Studienjahres	53 KP
1. Fächer der Prüfungsblöcke (52 KP)	
2. Obligatorisches Praktikum im zweiten Studienjahr (1 KP)	
c. Weitere Grundlagenfächer	8 KP
d. Kernfächer des dritten Studienjahres	18 KP
e. Wahlfächer	6 KP
f. Praktika, Projekte, Seminare	15 KP
g. Wissenschaft im Kontext	6 KP
h. Bachelor-Projekt	12 KP
	<hr/>
	<i>Summe</i> 174 KP

² Von den erforderlichen 56 KP in der Kategorie «Fächer des Basisjahres» (Abs. 1 Bst. a) müssen:

- 53 KP aus der Unterkategorie «Fächer der Basisprüfung»; und
- 3 KP aus der Unterkategorie «Obligatorische Praktika im Basisjahr» stammen.

³ Von den erforderlichen 53 KP in der Kategorie «Grundlagenfächer des zweiten Studienjahres» (Abs. 1 Bst. b) müssen:

- 52 KP aus der Unterkategorie «Fächer der Prüfungsblöcke»; und
- 1 KP aus der Unterkategorie «Obligatorisches Praktikum im zweiten Studienjahr» stammen.

⁴ Für den Erwerb des Bachelor-Diploms müssen mindestens drei Kernfächer des dritten Studienjahres (Abs. 1 Bst. d) erfolgreich abgeschlossen werden. Die Kontrolle über die Einhaltung dieser Bestimmung obliegt dem D-ITET.

⁵ In der Kategorie «Wahlfächer» (Abs. 1 Bst. e) können KP aus Lerneinheiten aus dem gesamten Angebot der ETH Zürich angerechnet werden. Davon ausgenommen sind Lerneinheiten, die vom D-ITET der Kategorie «Praktika, Projekte, Seminare» zugeordnet werden.

⁶ Die bis zur Summe von 180 noch fehlenden KP können wahlweise in den Kategorien «Weitere Grundlagenfächer», «Kernfächer des dritten Studienjahres», «Wahlfächer», «Praktika, Projekte, Seminare» oder «Wissenschaft im Kontext» erworben werden.

Art. 40 Diplomantrag

¹ Nach Erfüllung der in Art. 39 festgelegten Anforderungen können die Studierenden die Erteilung des Bachelor-Diploms beantragen. Der Diplomantrag muss innerhalb von fünf Jahren ab Beginn des Bachelor-Studiums gestellt werden. Bei Vorliegen wichtiger Gründe kann die Rektorin/der Rektor auf fristgerecht eingereichtes Gesuch hin die Frist für den Diplomantrag verlängern.

² Im Diplomantrag sind die bestandenen Studienleistungen aus den Kategorien nach Art. 39 anzugeben, die in das Zeugnis aufgenommen werden sollen. In jeder Kategorie und Unterkategorie muss die Summe der KP die in Art. 39 festgelegten Minima erreichen.

³ Für das Bachelor-Diplom können im Zeugnis maximal 190 KP angerechnet werden. Alle weiteren Studienleistungen werden auf einem Beiblatt zum Zeugnis aufgeführt.

⁴ Die durch das Absolvieren einer Lerneinheit erworbenen KP dürfen nicht geteilt und innerhalb des Studiengangs nicht mehrfach angerechnet werden.

⁵ KP, die für den Erwerb des Bachelor-Diploms angerechnet werden, dürfen für den allfälligen Erwerb eines ETH-Master-Diploms nicht ein zweites Mal angerechnet werden. Für den Erwerb eines Master-Diploms einer anderen Hochschule gelten die Bestimmungen der betreffenden Hochschule.

2. Abschnitt: Zeugnis, Urkunde und Diploma Supplement

Art. 41 Dokumente

Wer den Studiengang erfolgreich abgeschlossen hat, erhält drei Dokumente: ein Zeugnis (Academic Record), eine Urkunde und ein Diploma Supplement.

Art. 42 Zeugnis

¹ Das Zeugnis gilt als Ausweis über den bestandenen Bachelor-Abschluss.

² Im Zeugnis werden aufgeführt:

- a. die im Diplomantrag nach Art. 40 Abs. 2 aufgeführten Studienleistungen, einschliesslich Noten und weitere Leistungsbewertungen; und
- b. die Abschlussnote, errechnet als gewichtetes Mittel der im Diplomantrag aufgeführten Noten (Durchschnittsnoten bei Prüfungsblöcken sowie Einzelnoten) mit den zugehörigen KP als Gewichten.

³ Auf einem Beiblatt zum Zeugnis werden alle weiteren Studienleistungen nach Massgabe der diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen²⁶ der Rektorin/des Rektors aufgeführt.

⁴ Das D-ITET erfasst, kontrolliert und verwaltet die Noten sowie die weiteren Leistungsbewertungen und erteilt den Auftrag zum Druck der Zeugnisse.

Art. 43 Urkunde und Diploma Supplement

¹ Die Einzelheiten für die Urkunde sind in der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich²⁷ geregelt.

² Das Diploma Supplement (Diplomzusatz) ist eine standardisierte Erläuterung des Studienabschlusses.

5. Kapitel: Schlussbestimmungen

Art. 44 Endgültiges Nichtbestehen und Ausschluss aus dem Studiengang

¹ Der Studiengang gilt als endgültig nicht bestanden, wenn die Bedingungen für den Erwerb des Bachelor-Diploms (erforderliche Anzahl KP nach Massgabe von Art. 39 oder allfällige weitere Bedingungen) nicht mehr erfüllt werden können wegen:

- a. Nichtbestehens von Leistungskontrollen; *oder*
- b. Nichteinhaltens von Studienfristen²⁸.

² Das endgültige Nichtbestehen führt zum Ausschluss aus dem Studiengang (Erteilung des Nicht-bestanden-Zeugnis).

²⁶ Zu finden unter: www.weisungen.ethz.ch

²⁷ SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

²⁸ Als Studienfristen gelten die Frist für das Ablegen einer Leistungskontrolle, eine individuelle Terminaufgabe und die maximal zulässige Studiendauer.

Art. 45 Leistungsüberblick bei Abbruch des Studiums

Wer vor dem Erwerb des Bachelor-Diploms das Studium abbricht, erhält auf Wunsch einen Leistungsüberblick. Dieser führt sämtliche bis zum Abbruch erbrachten und bewerteten Studienleistungen auf.

Art. 46 Sonderfälle

Die Studiendirektorin/der Studiendirektor regelt Fälle, die von diesem Studienreglement oder die von anderen einschlägigen Verordnungen und Weisungen nicht oder nicht ausreichend erfasst werden.

Art. 47 Inkrafttreten

¹ Dieses Studienreglement tritt auf Beginn des Herbstsemesters (HS) 2018 in Kraft.

² ²⁹ Es ist auf Grund des Pilotprojekts «aufgeteilte Basisprüfung»³⁰ vorerst befristet und gilt für Studierende, die im Zeitraum HS 2018 bis und mit HS 2025 in diesen Studiengang eintreten.³¹ Hierzu gehören auch Wiedereintritte oder Studiengangwechsel in diesem Zeitraum. Vorbehalten bleiben die Bestimmungen nach Abs. 3 und 4, insbesondere auch unter Berücksichtigung von Abs. 5.

³ Das D-ITET erlässt Ausführungsbestimmungen über die Modalitäten eines Wechsels vom Studienreglement 2012³² oder 2016³³ in das vorliegende Studienreglement 2018. Die Ausführungsbestimmungen bedürfen der Genehmigung der Rektorin/des Rektors.

⁴ Die Studiendirektorin/der Studiendirektor entscheidet in Absprache mit den Akademischen Diensten des Rektorats – und unter Berücksichtigung der von betroffenen Studierenden bereits erbrachten Studienleistungen – über:

- a. Gesuche um Reglementswechsel nach Abs. 3;
- b. sämtliche Sonderfälle betreffend Zuweisung zum Studienreglement; hierzu gehören insbesondere Wiedereintritte und Studiengangwechsel in diesen Studiengang ab Herbstsemester 2018.

²⁹ Fassung gemäss Schulleitungsbeschluss vom 07.04.2022, in Kraft seit 1. Mai 2022.

³⁰ Die «aufgeteilte Basisprüfung» ist ein Pilotprojekt im Sinne von Art. 32 der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich (SR 414.135.1).

³¹ Die Schulleitung hat am 25.02.2020 beschlossen, die aufgeteilte Basisprüfung definitiv einzuführen und die Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich entsprechend zu revidieren. Die Befristung des vorliegenden Studienreglements wird aufgehoben, sobald die revidierte Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich in Kraft tritt.

³² RSETHZ 323.1.0350.10

³³ RSETHZ 323.1.0350.11

⁵ Die sich nach dem vorliegenden Studienreglement 2018 richtenden Bachelor-Studienjahre werden wie folgt angeboten:

- a. das erste Studienjahr ab Herbstsemester 2018;
- b. das zweite Studienjahr ab Herbstsemester 2019;
- c. das dritte Studienjahr ab Herbstsemester 2020.

Im Namen der Schulleitung

Der Präsident: Lino Guzzella

Die Generalsekretärin: Katharina Poiger Ruloff

Anhang

zum Studienreglement 2018 für den
Bachelor-Studiengang Elektrotechnik und Informationstechnologie

Qualifikationsprofil

(English version, please see below)

Hauptziele des Bachelor-Studiums sind die Vermittlung der Grundausbildung in Mathematik, Physik, Informatik, Elektrotechnik und Informationstechnologie sowie die Befähigung der Studierenden, an der ETH Zürich oder an einer anderen Universität ein Master-Studium aufzunehmen.

Absolventinnen und Absolventen

- haben Fähigkeiten und Kompetenzen im systematischen Verständnis der wichtigsten Aspekte der Elektrotechnik und Informationstechnologie und der zugrundeliegenden Basiswissenschaften Mathematik und Physik;
- sind eng vertraut mit den gängigen Methoden und Paradigmen der wissenschaftlich basierten Ingenieur Tätigkeit;
- begreifen den Einfluss von mathematischen Modellen und Resultaten aus den Naturwissenschaften für das Verständnis und den Entwurf technischer Systeme;
- sind fähig, die erworbenen Methoden und Techniken anzuwenden, ihr Wissen zu festigen, zu erweitern, anzuwenden sowie Probleme zu lösen und Projekte durchzuführen;
- sind fähig, Argumente, Annahmen, Konzepte und Daten zu interpretieren, sich ein Urteil zu bilden und Lösungen zu komplexen Fragen zu finden.

Qualification profile

The main objectives of the Bachelor's degree programme are to lay the foundation for a broad education in mathematics, physics, computer science, electrical engineering and information technology. It enables graduates to meet the demands of Master's studies at ETH Zurich or other institutions.

Graduates

- *have skills and competences in the systematic understanding of key aspects of electrical engineering and information technology including the underlying mathematics and physics;*
- *are thoroughly familiar with common methods and paradigms of scientifically based engineering activities;*
- *understand the role of formal models and results from the natural sciences to comprehend and design technical systems;*
- *are able to apply methods and techniques acquired to review, consolidate, extend, and apply their knowledge and understanding, solve problems and conduct projects;*
- *are able to evaluate arguments, assumptions, abstract concepts, and data to judge and contribute to solutions of complex issues.*