

Studienreglement 2018
für den Master-Studiengang
Energy Science and Technology

Departemente
Informationstechnologie und Elektrotechnik¹
Maschinenbau und Verfahrenstechnik

vom 31. Oktober 2017

	Artikel
1. Kapitel: Allgemeine Bestimmungen	1 – 9
2. Kapitel: Inhalt, Umfang und Struktur des Studiengangs	10 – 18
3. Kapitel: Zulassung zum Studiengang	19 – 20
4. Kapitel: Leistungskontrollen	21 – 30
5. Kapitel: Erteilung des Master-Diploms	31 – 35
6. Kapitel: Schlussbestimmungen	36 – 39
Anhang 1 Zulassung	
Anhang 2 Qualifikationsprofil	

Ausgabe: **31.10.2017 – 0**

¹ Federführendes Departement nach Massgabe von Art. 33 Abs. 1 der Organisationsverordnung ETH Zürich vom 16.12.2003 (RSETHZ 201.021).

Studienreglement 2018 für den Master-Studiengang Energy Science and Technology

Departement Informationstechnologie und Elektrotechnik Departement Maschinenbau und Verfahrenstechnik

vom 31. Oktober 2017 (Stand am 31. Oktober 2017)

Die Schulleitung der ETH Zürich (Schulleitung),

gestützt auf Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe a der Organisationsverordnung ETH Zürich vom 16. Dezember 2003²,

verordnet:

1. Kapitel: Allgemeine Bestimmungen

1. Abschnitt: Allgemeines

Art. 1 Gegenstand und Geltungsbereich, Anhang

¹ Dieses Studienreglement legt die Bedingungen fest, unter denen an der ETH Zürich an den Departementen Informationstechnologie und Elektrotechnik (D-ITET) sowie Maschinenbau und Verfahrenstechnik (D-MAVT) das Master-Diplom in Energy Science and Technology erworben werden kann.

² Das D-ITET und D-MAVT sind gemeinsam Träger des spezialisierten³ Master-Studiengangs Energy Science and Technology (Studiengang). Die Federführung liegt beim D-ITET (Leading House)⁴.

³ Der Anhang ist Bestandteil dieses Studienreglements.

⁴ Änderungen des Studienreglements oder des Anhangs erfolgen auf Antrag oder nach Anhörung des D-ITET und D-MAVT. Überdies gilt:

- a. Über Änderungen des Studienreglements entscheidet die Schulleitung.
- b. Über Änderungen des Anhangs entscheidet die Rektorin/der Rektor.

² RSETHZ **201.021**

³ Ein spezialisierter Master-Studiengang im Sinne von Art. 3 Abs. 3 der Bologna-Richtlinien UH des Hochschulrates vom 28. Mai 2015 (SR **414.205.1**).

⁴ Federführendes Departement nach Massgabe von Art. 33 Abs. 1 der Organisationsverordnung ETH Zürich vom 16.12.2003 (RSETHZ **201.021**).

Art. 2 Steering Committee

¹ Für die akademischen Belange des Studiengangs besteht neben den üblichen Organen des D-ITET und D-MAVT ein Steering Committee. Es bestimmt zusätzlich auch:

- a. die Professorinnen und Professoren, die als Tutorin/Tutor (vgl. Art. 11) oder als Leiterin/Leiter einer Studien- und/oder Master-Arbeit (vgl. Art. 28 und 30) wählbar sind;
- b. die Mitglieder des Zulassungsausschusses.

² Das Steering Committee setzt sich zusammen aus:

- a. je einer Professorin/einem Professor des D-ITET, D-MAVT und D-MTEC sowie aus einer Vertreterin/einem Vertreter des Energy Science Center (ESC); jedes Departement sowie das ESC wählt seine Vertretung in das Steering Committee nach departementseigenem bzw. ESC-eigenem Verfahren;
- b. der Studienkoordinatorin/dem Studienkoordinator des D-ITET.

Art. 3 Akademischer Titel

¹ Die ETH Zürich verleiht für einen erfolgreich absolvierten Studiengang den akademischen Titel:

Master of Science ETH in Energy Science and Technology
(Abgekürzter Titel: MSc ETH EST)

² Der Titel kann auch in der Kurzform „MSc ETH“ geführt werden.

Art. 4 Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich und Zulassungsverordnung ETH Zürich

Dieses Studienreglement basiert auf den Bestimmungen der folgenden Rechtserlasse:

- a. Verordnung der ETH Zürich über Lerneinheiten und Leistungskontrollen an der ETH Zürich vom 22. Mai 2012⁵ (Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich);
- b. Verordnung der ETH Zürich über die Zulassung zu den Studien an der ETH Zürich vom 30. November 2010⁶ (Zulassungsverordnung ETH Zürich).

⁵ SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

⁶ SR 414.131.52, RSETHZ 310.5

2. Abschnitt: Kreditsystem

Art. 5 Grundsatz

¹ Das Studium basiert auf 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 Richtlinien der Rektorin/des Rektors zum Kreditsystem⁷.

Art. 6 Kreditpunkte, Berechnungsgrundlage

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

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

³ Das Curriculum wird so gestaltet, dass Vollzeit-Studierende durchschnittlich 30 KP pro Semester erwerben können.

Art. 7 Zuordnung von Kreditpunkten

¹ Das D-ITET und D-MAVT ordnen allen von ihnen selbst 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 in 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 von mindestens 4 oder mit dem Prädikat „bestanden“ bewertet wird.

² Für ungenügende Leistungen werden keine KP erteilt.

⁷ Zu finden unter: www.weisungen.ethz.ch

³ KP werden immer im vollen Umfange erteilt, sofern die Voraussetzungen nach Abs. 1 erfüllt sind. 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, Verwaltung

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

2. Kapitel: Inhalt, Umfang und Struktur des Studiengangs

1. Abschnitt: Ausbildungsangebot, Aufbau und Umfang

Art. 10 Ausbildungsangebot und Studienablauf

¹ Effiziente und emissionsarme Energieerzeugung sowie deren Umwandlung, Transport, Speicherung und Nutzung sind nicht nur eine Frage der technischen Optimierung oder Innovation, sondern hängen auch von wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und politischen Faktoren ab. Das Ziel des Master-Studiums in Energy Science and Technology (MEST) ist es, den Studierenden die Komplexität und fachgebietsübergreifende Vielfalt der Energiefragen aufzuzeigen und dazu Methoden und Lösungsansätze aus den Fachgebieten Elektrotechnik, Maschinenbau, Wirtschaftswissenschaften sowie aus weiteren Disziplinen zu vermitteln.

² Das Master-Studium umfasst im Wesentlichen obligatorische und frei wählbare energiespezifische Kurse, eine Studienarbeit, die sechsmonatige Master-Arbeit sowie ein Industriepraktikum. Mit der Studien- und der Master-Arbeit werden Erfahrungen in Forschungsprojekten gesammelt, während das Industriepraktikum dazu dient, praktische Erfahrungen aus der Berufswelt zu sammeln. Der Master-Abschluss dient der Vorbereitung auf ein Doktorat oder auf den Eintritt in den Arbeitsmarkt.

³ Angaben zum Ablauf des Studiums werden auf der Website des Studiengangs publiziert. Sie enthält eine Übersicht über die Einzelheiten des Studiums sowie entsprechende Empfehlungen.

Art. 11 Tutorensystem und Individueller Studienplan

¹ Jede Ausbildung im Rahmen dieses Studiengangs steht unter der inhaltlichen Beratung und Koordination einer Professorin/eines Professors, Tutorin/Tutor genannt. Die zur Auswahl stehenden Tutorinnen und Tutoren werden auf der Website des Studiengangs aufgeführt (www.master-energy.ethz.ch).

² Die Studierenden müssen nach der Zulassung zum Studiengang eine nach Priorität geordnete Auswahl von drei Tutorinnen/Tutoren einreichen. Nach erfolgreichem Eintritt wird jeder Studentin/jedem Studenten eine Tutorin/ein Tutor zugewiesen.

³ Die Tutorin/der Tutor legt in Absprache mit der Studentin/dem Studenten die zu absolvierenden Fächer im individuellen Studienplan fest, unter Beachtung der im Vorlesungsverzeichnis vorgegebenen Zuordnung der Fächer zu den Fächerkategorien (vgl. Art. 17). Das D-ITET legt die Fristen und die weiteren Modalitäten für das Erstellen und Anpassen des individuellen Studienplans fest.

⁴ Bei Uneinigkeit über die Fächerwahl zwischen einer Studentin/einem Studenten und der Tutorin/dem Tutor entscheidet die Studiendirektorin/der Studiendirektor des Studiengangs (Studiendirektor/in).

⁵ Der Studienplan soll eine ausgezeichnete, vielfältige Ausbildung garantieren und gleichzeitig den Begabungen und Erwartungen der Studierenden Rechnung tragen. Zudem stehen die Tutorinnen und Tutoren den Studierenden während des ganzen Master-Studiums für Beratungen zur Verfügung.

⁶ Der Studienplan ist verbindlich. Für das Master-Diplom können nur Fächer angerechnet werden, die im individuellen Studienplan aufgeführt sind.

⁷ Wollen Studierende die Tutorin/den Tutor wechseln, so reichen sie der Studiendirektorin/dem Studiendirektor einen begründeten Antrag ein. Die Studiendirektorin/der Studiendirektor kann einen Antrag ablehnen, sofern dafür wichtige Gründe vorliegen. Für einen Wechsel der Tutorin/des Tutors gilt zudem:

- a. Er ist nur auf Beginn eines Semesters möglich.
- b. Er berechtigt nicht zu einer Verlängerung der maximal zulässigen Studiendauer.
- c. Bei Uneinigkeit zwischen der Studiendirektorin/dem Studiendirektor und der betroffenen Studentin/dem betroffenen Studenten entscheidet die Rektorin/der Rektor.

Art. 12 Umfang, Dauer, Studienzeitbeschränkung

¹ Für den Erwerb des Master-Diploms sind 120 KP nach Massgabe von Art. 31 erforderlich.

² Der Studiengang ist auf eine Regelstudienzeit von zwei Jahren ausgerichtet.

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

⁴ Erfolgt die Zulassung zum Studiengang mit der Auflage, zusätzliche KP zu erwerben (Zulassung mit Auflagen), so berechtigt dies zu einer Verlängerung der maximal zulässigen Studiendauer um ein Semester bei Auflagen im Umfang von 21 – 30 KP und um zwei Semester bei Auflagen im Umfang von 31 – 60 KP. Auflagen im Umfang von weniger als 21 KP berechtigen nicht zu einer Verlängerung der zulässigen Studiendauer.

Art. 13 Vorlesungsverzeichnis

¹ Das D-IITET legt im Einvernehmen mit dem Steering Committee 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 Art. 4 der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich⁸ und in den diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen⁹ der Rektorin/des Rektors geregelt.

Art. 14 Unterrichtssprache

Lerneinheiten und die dazugehörigen Leistungskontrollen werden in der Regel auf Englisch durchgeführt. Für die Unterrichtssprache in den von der ETH Zürich angebotenen Lerneinheiten gelten im Übrigen die diesbezüglichen Weisungen⁽¹⁰⁾ der Rektorin/des Rektors.

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 Mobilitätsstudium (ETH-Master-Studierende)

¹ Während des Master-Studiums können KP an anderen universitären Hochschulen erworben werden (Mobilitäts-KP). Davon können maximal 30 Mobilitäts-KP für den Erwerb des Master-Diploms angerechnet werden. Vorbehalten bleiben die Bestimmungen nach Abs. 3 und 4.

² Gehören Lerneinheiten anderer universitärer Hochschulen zum Curriculum des Studiengangs, so zählen die entsprechenden KP nicht als Mobilitäts-KP.

³ Studierende, die ihren vorangehenden (Bachelor-)Abschluss nicht an der ETH Zürich erworben haben, können nicht an einem Austauschprogramm der ETH Zürich teilnehmen. Individuelle Mobilitätsaufenthalte sind möglich, aber die Anrechnung von Mobilitäts-KP für das Master-Diplom ist ausgeschlossen.

⁴ Ist die Zulassung zum Studiengang mit der Auflage erfolgt, zusätzliche KP zu erwerben (Zulassung mit Auflagen), so ist ein Mobilitätsaufenthalt erst möglich, wenn die Auflagen vollständig erfüllt sind. Überdies werden Mobilitäts-KP nicht für das Erfüllen von Auflagen angerechnet.

⁸ SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

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

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

⁵ Für einen Mobilitätsaufenthalt stellen die Studierenden im Voraus in Zusammenarbeit mit der Tutorin/dem Tutor schriftlich ein Studienprogramm zusammen. Darin werden die an der Gasthochschule zu erarbeitenden KP festgehalten. Das Studienprogramm bedarf der Genehmigung der Studiendirektorin/des Studiendirektors in Absprache mit der/dem Mobilitätsverantwortlichen des D-ITET.

⁶ Über die Anrechnung von Mobilitäts-KP entscheidet die Studiendirektorin/der Studiendirektor. Für die Handhabung der Leistungsnachweise gelten die Bestimmungen von Art. 16 der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich¹¹ sowie die diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen¹² der Rektorin/des Rektors.

⁷ Für Fragen im Zusammenhang mit der Mobilität steht die/der Mobilitätsverantwortliche des D-ITET zur Verfügung.

2. Abschnitt: Gliederung nach Kategorien

Art. 17 Kategorien

¹ Der Erwerb des Master-Diploms erfordert Studienleistungen in den nachstehenden Kategorien. Die in jeder Kategorie erforderliche Mindestanzahl KP ist in Art. 31 festgelegt.

- a. Kernfächer:
 - 1. Electrical Power Engineering,
 - 2. Energy Flows and Processes,
 - 3. Energy Economics and Policy,
 - 4. Interdisciplinary Energy Management;
- b. Wahlfächer;
- c. Studienarbeit;
- d. Industriepraktikum;
- e. Wissenschaft im Kontext;
- f. Master-Arbeit.

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

¹¹ SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

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

Art. 18 Übersicht über die Kategorien

¹ Kernfächer

Sie vermitteln das grundlegende Wissen in den drei Kernbereichen des Energiewesens – «Electrical Power Engineering», «Energy Flows and Processes» und «Energy Economics and Policy» – sowie in Veranstaltungen des Bereichs «Interdisciplinary Energy Management» und bilden das Fundament des Master-Studiums. Die Tutorinnen und Tutoren unterstützen die Studierenden bei der Zusammenstellung der Kernfächer, darüber hinaus gelten die Regeln nach Art. 31 Abs. 2. Die Einzelheiten für die Leistungskontrollen sind in Art. 27 geregelt.

² Wahlfächer

Sie eröffnen den Studierenden die Möglichkeit, ihre studiengangspezifischen Fachkenntnisse und die Kernbereiche des Energiewesens zu vertiefen und/oder ihr Wissen in weiteren Wirtschafts- und Geisteswissenschaften zu erweitern. Die Tutorinnen und Tutoren unterstützen die Studierenden bei der Zusammenstellung der Wahlfächer. Weitere Einzelheiten, u. a. auch für die Leistungskontrollen, sind in Art. 27 geregelt.

³ Studienarbeit

Mit der Studienarbeit sollen die Studierenden unter Anwendung der erworbenen Fach- und Sozialkompetenzen erste Erfahrungen in der selbständigen Lösung eines technischen Problems sammeln. Weitere Einzelheiten sind in Art. 28 geregelt.

⁴ Industriepraktikum

Die Studierenden müssen ein Industriepraktikum von mindestens zwölf Wochen Dauer absolvieren. Ziel des Praktikums ist es, den Studierenden industrielle Arbeitsumgebungen näher zu bringen. Dabei bietet sich ihnen die Gelegenheit, in aktuelle Projekte der betreffenden Institution involviert zu werden. Weitere Einzelheiten sind in Art. 29 dieses Studienreglements und in den diesbezüglichen Richtlinien des D-ITET geregelt.

⁵ 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. 27 dieses Studienreglements aufgeführt.

⁶ Master-Arbeit

Die Master-Arbeit bildet den Abschluss des Master-Studiums. Die Studierenden sollen mit der Master-Arbeit ihre Fähigkeit zu selbständiger und wissenschaftlich strukturierter Tätigkeit nachweisen. Die Einzelheiten sind in Art. 30 geregelt.

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

3. Kapitel: Zulassung zum Studiengang

Art. 19 Zulassungsvoraussetzungen

¹ Um die Zulassung zum Studiengang können sich Personen bewerben, die ein Bachelor-Diplom im Umfang von mindestens 180 KP ECTS oder einen mindestens gleichwertigen Studienabschluss einer universitären Hochschule oder einer Schweizer Fachhochschule in einer für den Studiengang qualifizierenden Studienrichtung besitzen. Die qualifizierenden Studienrichtungen sind im Anhang aufgeführt.

² Die Einzelheiten über die erforderlichen fachlichen, sprachlichen und leistungsbezogenen Zulassungsvoraussetzungen (Anforderungsprofil) sind im Anhang geregelt.

Art. 20 Bewerbung, Zulassungsverfahren und Eintritt ins Master-Studium

¹ Alle Kandidatinnen und Kandidaten bewerben sich bei der Zulassungsstelle der ETH Zürich um die Zulassung zum Studiengang.

² Der Zulassungsausschuss des Studiengangs prüft die Kandidatinnen und Kandidaten auf fachliche Vorbildung und Eignung für das Master-Studium und formuliert zuhanden der Studiendirektorin/des Studiendirektors einen Antrag auf Zulassung oder Nichtzulassung.

³ Die Rektorin/der Rektor entscheidet auf Antrag der Studiendirektorin/des Studiendirektors über die Zulassung oder Nichtzulassung.

⁴ Abhängig von der Qualifikation und den Vorkenntnissen der Kandidatin/des Kandidaten kann die Rektorin/der Rektor die Zulassung vom Nachweis zusätzlicher Kenntnisse und Fertigkeiten abhängig machen, die während des Master-Studiums innerhalb der dafür gesetzten Frist erworben werden müssen (Zulassung mit Auflagen).

⁵ Die Einzelheiten für die Bewerbung, für das Zulassungsverfahren und für den Eintritt ins Master-Studium werden von der Rektorin/vom Rektor festgelegt. Sie sind im Anhang aufgeführt.

4. 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“ oder „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 Leistungskontrollen in Prüfungsphasen am Semesterende, 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.

Art. 24 Fernbleiben, Unterbruch, Abbruch, verspätete Abgabe oder Nichtabgabe

Im Zusammenhang mit Leistungskontrollen gelten für Fernbleiben, Unterbruch, Abbruch 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;

¹⁴ SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

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

¹⁶ SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

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

- b. handelt es sich um Leistungskontrollen an anderen Hochschulen, so gelten dafür die Bestimmungen der betreffenden Hochschule.

Art. 25 Mitteilung der Studienresultate, Unstimmigkeiten

¹ Die Studierenden können alle Leistungsbewertungen über das Internet in der entsprechenden Applikation der ETH Zürich einsehen. Den Studierenden wird periodisch 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 Unehrlisches Handeln

Die Sanktionen für unehrlisches Handeln bei Leistungskontrollen richten sich nach der Disziplinarordnung ETH Zürich vom 2. November 2004¹⁸.

2. Abschnitt: Leistungskontrollen im Master-Studium

Art. 27 Kernfächer, Wahlfächer und Wissenschaft im Kontext

¹ Zu jeder Lerneinheit der Kategorien „Kernfächer“, „Wahlfächer“ und „Wissenschaft im Kontext“ gehört eine Leistungskontrolle.

² Die Modalitäten der Leistungskontrolle 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 Für die Kategorien „Kernfächer“ und „Wahlfächer“ gelten zudem folgende besondere Bestimmungen:

¹⁸ SR 414.138.1, RSETHZ 361.1

- a. Die zu belegenden Kern- und Wahlfächer werden jeweils im individuellen Studienplan verbindlich festgelegt.
- b. Falls in einem Kernfach wegen zweimaligen Nichtbestehens der Leistungskontrolle keine KP erworben werden können, so kann die Studentin/der Student pro Kernbereich – mit Ausnahme des Kernbereichs «Interdisciplinary Energy Management» – einmalig eine Anpassung des Studienplans vornehmen. Die Anpassung bedarf der Genehmigung der Tutorin/des Tutors. Darüber hinaus gelten die Bestimmungen von Art. 31 Abs. 2.
- c. Falls in einem Wahlfach wegen zweimaligen Nichtbestehens der Leistungskontrolle keine KP erworben werden können, so muss die Studentin/der Student eine Anpassung des Studienplans vornehmen. Die Anpassung bedarf der Genehmigung der Tutorin/des Tutors.

Art. 28 Studienarbeit

¹ Die Studienarbeit steht unter der Leitung einer Professorin/eines Professors (Leiterin/Leiter). Die zur Auswahl stehenden Professorinnen und Professoren werden auf der Website des Studiengangs aufgeführt.

² Die Wahl des Themas und der Leiterin/des Leiters der Studienarbeit bedarf der Genehmigung der Tutorin/des Tutors.

³ Die Leiterin/der Leiter legt den Termin für den Beginn der Studienarbeit sowie die Kriterien der Bewertung schriftlich fest und bewertet die Leistung mit einer Note.

⁴ Die Studienarbeit und die Master-Arbeit (vgl. Art. 30) werden bei zwei verschiedenen Professorinnen/Professoren ausgeführt. Auf begründetes Gesuch hin kann die Tutorin/der Tutor Ausnahmen bewilligen.

⁵ Die Bearbeitungsdauer für die Studienarbeit beträgt maximal 14 Wochen, wenn sie im Verlaufe des Semesters, parallel zum Vorlesungsbesuch, ausgeführt wird. Es ist dafür die Hälfte der für ein Vollzeitstudium zur Verfügung stehenden Arbeitszeit aufzuwenden. Falls die gesamte Arbeitszeit dafür aufgewendet wird (Vollzeit), ist die maximale Bearbeitungsdauer 7 Wochen. Bei Vorliegen wichtiger Gründe kann die Studiendirektorin/der Studiendirektor auf Gesuch hin die Bearbeitungsdauer verlängern.

⁶ Die Studienarbeit ist bestanden, wenn die Note mindestens 4 beträgt.

⁷ Eine nicht bestandene Studienarbeit kann nur einmal wiederholt werden. Wird sie wiederholt, muss ein neues Thema bearbeitet werden. Die Wiederholung kann bei einer anderen Leiterin/einem anderen Leiter ausgeführt werden als beim ersten Versuch.

⁸ Eine bestandene Studienarbeit kann nicht wiederholt werden.

Art. 29 Industriepraktikum

¹ Das Industriepraktikum dauert mindestens zwölf Wochen bei Vollzeitanstellung. Es wird in der Regel in einem Industrie-Unternehmen absolviert und hat Bezug zum Energie-Thema. Es kann vor oder während des Master-Studiums in der Schweiz oder im Ausland absolviert werden.

² In Ausnahmefällen kann auch ein Forschungslabor innerhalb oder ausserhalb des ETH-Bereichs als Praxisort gewählt werden. Über solche Ausnahmen entscheidet die Studiendirektorin/der Studiendirektor.

³ Der Nachweis über das Praktikum erfolgt über eine schriftliche Bestätigung des Unternehmens oder der Institution, in welcher das Praktikum absolviert worden ist (Praktikumsbestätigung). Die Studierenden haben dafür zu sorgen, dass eine Praktikumsbestätigung ausgestellt wird.

⁴ Die Studiendirektorin/der Studiendirektor entscheidet über die Anerkennung des Praktikums anhand der vorliegenden Praktikumsbestätigung. Ein anerkanntes Praktikum wird mit dem Prädikat „bestanden“ bewertet.

⁵ Es können nur anerkannte Praktika für den Erwerb des Master-Diploms angerechnet werden. Eine Anrechnung ist ausgeschlossen für Praktika, die bereits für einen Studienabschluss angerechnet worden sind.

⁶ Weitere Einzelheiten zum Industriepraktikum sind in den diesbezüglichen Richtlinien des D-ITET geregelt.

Art. 30 Master-Arbeit

¹ Zur Master-Arbeit wird nur zugelassen, wer:

- a. das Bachelor-Studium erfolgreich abgeschlossen hat;
- b. allfällige Auflagen für die Zulassung zum Studiengang erfüllt hat; und
- c. im Master-Studium:
 - 1) in der Kategorie „Kernfächer“ die erforderliche Mindestanzahl KP erworben hat (vgl. Art. 31 Abs. 1 Bst. a); *und*
 - 2) die Studienarbeit und das Industriepraktikum erfolgreich abgeschlossen und die erforderlichen KP erworben hat.

² Über Ausnahmen betreffend der Zulassungsvoraussetzung nach Abs. 1 Bst. c entscheidet die Studiendirektorin/der Studiendirektor. Ausnahmen erfordern einen begründeten Antrag der Leiterin/des Leiters der Master-Arbeit sowie die Zustimmung der Tutorin/des Tutors. Bei den Zulassungsvoraussetzungen nach Abs. 1 Bst. a und b sind Ausnahmen ausgeschlossen.

³ Die Master-Arbeit wird von einer Professorin/einem Professor geleitet (Leiterin/Leiter). Die zur Auswahl stehenden Professorinnen und Professoren werden auf der Website des Studiengangs aufgeführt.

⁴ Die Wahl des Themas und der Leiterin/des Leiters der Master-Arbeit bedarf der Genehmigung der Tutorin/des Tutors.

⁵ Die Leiterin/der Leiter legt den Termin für den Beginn der Master-Arbeit sowie die Kriterien der Bewertung schriftlich fest und bewertet die Leistung mit einer Note.

⁶ Die Master-Arbeit und die Studienarbeit (vgl. Art. 28) werden bei zwei verschiedenen Professorinnen/Professoren ausgeführt. Auf begründetes Gesuch hin kann die Tutorin/der Tutor Ausnahmen bewilligen.

⁷ Die Bearbeitungsdauer für die Master-Arbeit beträgt sechs Monate (Vollzeitstudium). Bei Vorliegen wichtiger Gründe kann die Studiendirektorin/der Studiendirektor auf Gesuch hin die Bearbeitungsdauer verlängern.

⁸ Die Master-Arbeit wird mit einem schriftlichen Bericht und einem Vortrag abgeschlossen.

⁹ Die Master-Arbeit ist bestanden, wenn die Note mindestens 4 beträgt.

¹⁰ Eine nicht bestandene Master-Arbeit kann nur einmal wiederholt werden. Wird sie wiederholt, muss ein neues Thema bearbeitet werden. Die Wiederholung kann bei einer anderen Leiterin/einem anderen Leiter ausgeführt werden als beim ersten Versuch.

¹¹ Eine bestandene Master-Arbeit kann nicht wiederholt werden.

5. Kapitel: Erteilung des Master-Diploms

1. Abschnitt: Kreditpunkte je Kategorie und Diplomantrag

Art. 31 Kreditpunkte je Kategorie

¹ Die für den Erwerb des Master-Diploms erforderlichen 120 KP sind in den nachstehenden Kategorien und Unterkategorien in der angegebenen Mindestanzahl zu erwerben. Weitere Einzelheiten sind in Abs. 2 geregelt:

- | | | |
|----|--|--------------|
| a. | Kernfächer und Wahlfächer | 64 KP |
| | 1. Kernfächer (mind. 23 KP) | |
| | ▪ Electrical Power Engineering (mind. 7 KP) | |
| | ▪ Energy Flows and Processes (mind. 7 KP) | |
| | ▪ Energy Economics and Policy (mind. 6 KP) | |
| | ▪ Interdisciplinary Energy Management (mind. 3 KP) | |
| | 2. Wahlfächer (-- KP) | |
| b. | Studienarbeit | 12 KP |
| c. | Industriepraktikum | 12 KP |
| d. | Wissenschaft im Kontext | 2 KP |
| e. | Master-Arbeit | 30 KP |

² In der Kategorie „Kernfächer und Wahlfächer“ (Abs. 1 Bst. a) müssen insgesamt mindestens 64 KP erworben werden. Davon müssen mindestens 23 KP aus der Kategorie „Kernfächer“ stammen, für die zudem folgende Bestimmungen gelten:

- a. Es müssen:
 1. mindestens 7 KP aus der Unterkategorie «Electrical Power Engineering»,
 2. mindestens 7 KP aus der Unterkategorie «Energy Flows and Processes»,
 3. mindestens 6 KP aus der Unterkategorie «Energy Economics and Policy»,
und
 4. mindestens 3 KP aus der Unterkategorie «Interdisciplinary Energy Management» stammen.
- b. In den Unterkategorien «Electrical Power Engineering», «Energy Flows and Processes» sowie «Energy Economics and Policy» (Bst. a Ziff. 1–3) müssen jeweils zwei Fächer bestanden werden. Dies gilt unabhängig davon, ob in einer Unterkategorie die minimal erforderliche Anzahl KP bereits mit einem einzigen Fach erreicht wird. Die Kontrolle über das Erfüllen dieser Bedingung obliegt dem D-ITET.

Art. 32 Diplomantrag

¹ Nach Erfüllung der in Art. 31 festgelegten Anforderungen können die Studierenden die Erteilung des Master-Diploms beantragen. Der Diplomantrag muss innerhalb von vier Jahren ab Beginn des Master-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 und Unterkategorien nach Art. 31 anzugeben, die in das Zeugnis aufgenommen werden sollen. In jeder Kategorie und Unterkategorie muss die Summe der KP die in Art. 31 festgelegten Minima erreichen.

³ Für die Anrechnung von Studienleistungen für das Master-Diplom gilt zudem:

- a. In den Kategorien „Kernfächer“ und „Wahlfächer“ können nur Lerneinheiten angerechnet werden, die im individuellen Studienplan aufgeführt sind. Die Einzelheiten zum Studienplan sind in Art. 11 geregelt.
- b. Im Zeugnis können insgesamt maximal 130 KP angerechnet werden. Alle weiteren Studienleistungen werden auf dem Beiblatt zum Zeugnis aufgeführt.
- c. Es können maximal 30 Mobilitäts-KP nach Massgabe von Art. 16 angerechnet werden.

⁴ Die durch das Absolvieren einer Lerneinheit erworbenen KP dürfen weder geteilt noch mehrfach angerechnet werden.

⁵ Die Anrechnung von Studienleistungen bzw. KP aus einem vorangegangenen Studium ist ausgeschlossen. Es gelten folgende Ausnahmen:

- a. Sind vor Eintritt ins Master-Studium KP an der ETH Zürich erworben worden, so können diese angerechnet werden, sofern die erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten inhaltlicher Bestandteil des Studiengangs sind und die entsprechenden KP nicht bereits für einen Studienabschluss angerechnet worden sind.
- b. Ein bereits vor dem Master-Studium absolviertes Industriepraktikum kann angerechnet werden, wenn die Bedingungen nach Art. 29 erfüllt werden und das Praktikum nicht bereits für einen Studienabschluss angerechnet worden ist.
- c. Über Anrechnungen nach Bst. a und b entscheidet die Studiendirektorin/der Studiendirektor. Es besteht kein Anspruch auf Anrechnung.

2. Abschnitt: Zeugnis, Urkunde und Diploma Supplement

Art. 33 Dokumente

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

Art. 34 Zeugnis

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

² Im Zeugnis werden aufgeführt:

- a. die im Diplomantrag nach Art. 32 Abs. 2 aufgeführten Studienleistungen, einschliesslich Noten und weitere Leistungsbewertungen; und
- b. die Abschlussnote, errechnet als gewichtetes Mittel aller im Diplomantrag aufgeführten Noten mit den zugehörigen KP als Gewichten.

³ Auf einem Beiblatt zum Zeugnis werden aufgeführt:

- a. allfällige Zulassungsaufgaben; und
- b. alle weiteren Studienleistungen nach Massgabe der diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen⁽¹⁹⁾ der Rektorin/des Rektors.

⁴ Das D-ITET erfasst, kontrolliert und verwaltet die Noten und weiteren Leistungsbewertungen und erstellt die Zeugnisse.

Art. 35 Urkunde und Diploma Supplement

¹ Die Einzelheiten für die Urkunde sind in Art. 28 der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich⁽²⁰⁾ geregelt.

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

6. Kapitel: Schlussbestimmungen

Art. 36 Endgültiges Nichtbestehen, Ausschluss aus dem Studiengang

¹ Der Studiengang gilt als endgültig nicht bestanden, wenn:

- a. die Bedingungen für den Erwerb des Master-Diploms (erforderliche Anzahl KP nach Art. 31 oder allfällige weitere Bedingungen) nicht mehr erfüllt werden können wegen Nichtbestehens von Leistungskontrollen oder Nichteinhaltens von Studienfristen⁽²¹⁾; *oder*
- b. bei einer „Zulassung mit Auflagen“ die Auflagen nicht vollständig erfüllt werden wegen Nichtbestehens von Leistungskontrollen oder Nichteinhaltens der dafür gesetzten Fristen.

² Das endgültige Nichtbestehen führt zum Ausschluss aus dem Studiengang.

¹⁹ Zu finden unter: www.weisungen.ethz.ch

²⁰ SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

²¹ Als Studienfristen gelten die Frist für das Ablegen einer Leistungskontrolle, eine individuelle Terminaufgabe und die maximal zulässige Studiendauer.

Art. 37 Leistungsüberblick bei Ausschluss oder Abbruch des Studiums

Wer vor dem Erwerb des Master-Diploms aus dem Studiengang ausgeschlossen wird oder das Studium abbricht, erhält auf Wunsch einen Leistungsüberblick. Dieser führt sämtliche bis zum Ausschluss oder Abbruch erbrachten und bewerteten Studienleistungen auf.

Art. 38 Sonderfälle

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

Art. 39 Inkrafttreten

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

² Es gilt für Studierende, die wie folgt in diesen Studiengang eintreten bzw. eingetreten sind:

- a. Eintritt ab Herbstsemester 2018.
- b. Eintritt vor dem Herbstsemester 2018. Diese Studierenden haben auf Gesuch hin die Möglichkeit, das Master-Studium nach den Bestimmungen des vorliegenden Studienreglements 2018 abzuschliessen. Über Gesuche um einen Reglementswechsel entscheidet die Studiendirektorin/der Studiendirektor in Absprache mit den Akademischen Diensten des Rektorats. Im Falle eines Reglementswechsels verlängert sich die maximal zulässige Studiendauer für die betreffenden Studierenden um zwei Semester.
- c. Wiedereintritt in diesen Studiengang ab Herbstsemester 2018.

³ Über Sonderfälle betreffend Zuweisung zum Studienreglement entscheidet die Studiendirektorin/der Studiendirektor in Absprache mit den Akademischen Diensten des Rektorats.

Im Namen der Schulleitung

Der Präsident: Lino Guzzella

Die Generalsekretärin: Katharina Poiger Ruloff

Anhang 1

zum Studienreglement 2018 für den
Master-Studiengang Energy Science and Technology

vom 31. Oktober 2017 (Stand am 01. September 2019)

Gültig für Eintritte, inkl. Wiedereintritte in den Studiengang ab Herbstsemester 2020.

Gegenstand und Geltungsbereich

Dieser Anhang legt die fachlichen, sprachlichen und leistungsbezogenen Voraussetzungen sowie weitere Einzelheiten für die Zulassung zum Master-Studiengang Energy Science and Technology fest. Er ergänzt die grundlegenden Bestimmungen der Zulassungsverordnung ETH Zürich vom 30. November 2010⁽¹⁾ und der Weisung über die Zulassung zum Master-Studium⁽²⁾.

Inhalt

1 Anforderungsprofil

- 1.1 Qualifizierende Studienabschlüsse
- 1.2 Fachliche Voraussetzungen
- 1.3 Sprachliche Voraussetzungen
- 1.4 Leistungsbezogene Voraussetzungen

2 Spezifische Bestimmungen für die Zulassung sowie den Eintritt ins Master-Studium

- 2.1 Bewerbung mit einem universitären Bachelor-Diplom
- 2.2 Bewerbung mit einem Bachelor-Diplom einer Schweizer Fachhochschule
- 2.3 Eintritt ins Master-Studium

3 Bewerbungs- und Zulassungsverfahren

4 Erfüllen von Zulassungsaufgaben

- 4.1 Allgemeines
- 4.2 Kandidatinnen und Kandidaten mit einem universitären Bachelor-Diplom
- 4.3 Kandidatinnen und Kandidaten mit einem Bachelor-Diplom einer Schweizer Fachhochschule

¹ SR 414.131.52

² Zu finden unter: www.weisungen.ethz.ch

1 Anforderungsprofil

Grundsatz

Für die Zulassung zum Master-Studiengang Energy Science and Technology (nachfolgend „Studiengang“) müssen alle nachstehend aufgeführten Voraussetzungen erfüllt sein.

1.1 Qualifizierende Studienabschlüsse

¹ Die Zulassung zum Studiengang setzt ein universitäres Bachelor-Diplom im Umfang von mindestens 180 Kreditpunkten ECTS³ (KP) oder einen mindestens gleichwertigen universitären Studienabschluss oder ein Bachelor-Diplom einer Schweizer Fachhochschule (FH)⁴ in einer qualifizierenden Studienrichtung voraus, mit dem – in Verbindung mit allfälligen fachlichen Auflagen innerhalb des gegebenen Rahmens – die fachlichen und leistungsbezogenen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt werden können.

² Zu den qualifizierenden Studienrichtungen nach Abs. 1 gehören insbesondere (in alphabetischer Reihenfolge):

- Bauingenieurwissenschaften
- Elektroingenieurwissenschaften (und Informationstechnologie)
- Geomatikingenieurwissenschaften
- Informatik
- Kommunikationssysteme
- Maschineningenieurwissenschaften
- Mathematik
- Mikrotechnik
- Physik
- Raumbezogene Ingenieurwissenschaften
- Umweltingenieurwissenschaften

³ Ein Bachelor-Diplom einer Hochschule ermöglicht nur dann die Zulassung zum Master-Studium an der ETH Zürich, wenn dieses im Hochschulsystem, in dem es erworben wurde, die auflagenfreie Zulassung zum gewünschten universitären Master-Studium erlaubt. Die Rektorin/der Rektor der ETH Zürich kann zudem den Nachweis eines Studienplatzes verlangen. Sie/er legt fest, ob dieser Nachweis von der Herkunftsuniversität oder von einer anderen Universität im Land des Bachelor-Abschlusses erbracht werden muss.

³ ECTS: European Credit Transfer System. Kreditpunkte beschreiben den durchschnittlichen studentischen Arbeitsaufwand, der zur Erreichung eines Lernziels erforderlich ist. Ein KP entspricht einem Arbeitsaufwand von rund 30 Stunden.

⁴ Ein Diplomabschluss einer Schweizer FH wird einem Bachelor-Abschluss gleicher Studienrichtung gleichgestellt. Die an einer deutschen oder österreichischen FH erworbenen Bachelor-Abschlüsse sind einem Bachelor-Abschluss einer Schweizer FH grundsätzlich gleichgestellt.

1.2 Fachliche Voraussetzungen

¹ Das Master-Studium in Energy Science and Technology setzt grundlegende und fachspezifische Kenntnisse und Fertigkeiten in Mathematik, Physik und Ingenieurwissenschaften voraus, die nach Inhalt, Umfang, Qualität und Fertigniveaus denjenigen gleichwertig sein müssen, die an der ETH Zürich in den Bachelor-Studiengängen Elektrotechnik und Informationstechnologie oder Maschinenbauingenieurwissenschaften vermittelt werden (fachliches Anforderungsprofil).

² Das **fachliche Anforderungsprofil** umfasst insgesamt **141 KP** und basiert auf Kenntnissen und Fertigkeiten, die an der ETH Zürich in den in Abs. 1 genannten Bachelor-Studiengängen vermittelt werden. Darin eingeschlossen ist auch die Vermittlung des entsprechenden methodisch-wissenschaftlichen Denkens. Die Einzelheiten sind in Abs. 5 aufgeführt.

³ Wenn eine Kandidatin oder ein Kandidat die fachlichen Voraussetzungen nicht vollumfänglich erfüllt, so kann die Zulassung damit verbunden werden, fehlende fachliche Kenntnisse und Fertigkeiten zu erwerben (Zulassung mit Auflagen). Der Umfang der Auflagen wird in KP ausgedrückt. Die Einzelheiten über das Erfüllen von Zulassungsaufgaben sind in Ziffer 4 dieses Anhangs geregelt.

⁴ Die Zulassung zum Studiengang ist nicht möglich, wenn eine Kandidatin oder ein Kandidat zu grosse fachliche Lücken aufweist. Die Einzelheiten sind in den nachfolgenden Ziffern dieses Anhangs geregelt.

⁵ Das **fachliche Anforderungsprofil** gliedert sich in die nachstehend aufgeführten zwei Teile. Angaben zu den Inhalten der jeweiligen Lerneinheiten sind im Vorlesungsverzeichnis der ETH Zürich publiziert (www.vvz.ethz.ch).

Teil 1: Grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten (63 KP)

Teil 1 umfasst 63 KP und beinhaltet grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten in den Fachgebieten Mathematik, Physik, Ingenieurwissenschaften und Ökonomie. Erforderlich sind wesentliche Kenntnisse des Lehrstoffs der folgenden Lerneinheiten:

- Mathematik (26 KP)
- Physik (10 KP)
- Ingenieurwissenschaften (24 KP)
- Ökonomie (3 KP)

Teil 2: Fachspezifische Kenntnisse und Fertigkeiten (78 KP)

Teil 2 umfasst 78 KP und beinhaltet fachspezifische Kenntnisse und Fertigkeiten in den Fachgebieten Physik und/oder Ingenieurwissenschaften. Der Kenntnissnachweis kann auch über schriftliche Arbeiten, bspw. eine Bachelor-Arbeit, erfolgen.

1.3 Sprachliche Voraussetzungen

¹ Die Unterrichtssprache im Studiengang ist Englisch.

² Für die Zulassung zum Studiengang müssen ausreichende Englischkenntnisse (Niveau C1⁵) nachgewiesen werden.

³ Wer sich mit einem Bachelor-Diplom einer Fachhochschule um die Zulassung zum Studiengang bewirbt, muss wegen der Zulassungsaufgaben (vgl. Ziffer 2.2 Abs. 2) zusätzlich einen Nachweis über ausreichende Deutschkenntnisse (Niveau C1) erbringen.

⁴ Die verlangten Sprachnachweise müssen bis spätestens am letzten Tag der Bewerbungsfrist eingereicht werden. Die anerkannten Sprachnachweise (Zertifikate) werden auf der Website der Akademischen Dienste der ETH Zürich veröffentlicht.

1.4 Leistungsbezogene Voraussetzungen

Die Zulassung zum Studiengang setzt sehr gute Studienleistungen im vorherigen Studium voraus.

2 Spezifische Bestimmungen für die Zulassung sowie den Eintritt ins Master-Studium

2.1 Bewerbung mit einem universitären Bachelor-Diplom

¹ Wer ein universitäres Bachelor-Diplom oder einen mindestens gleichwertigen universitären Studienabschluss besitzt, muss für die Zulassung zum Studiengang alle Voraussetzungen gemäss Ziffer 1 dieses Anhangs erfüllen.

² Die Zulassung kann mit fachlichen Auflagen verbunden werden.

³ Die Zulassung ist nicht möglich, wenn:

- a. die sprachlichen Voraussetzungen nicht erfüllt werden (vgl. Ziffer 1.3); oder
- b. die leistungsbezogenen Voraussetzungen nicht erfüllt werden (vgl. Ziffer 1.4); oder
- c. zur Erfüllung der fachlichen Voraussetzungen Auflagen erforderlich wären, die:
 - 1) mehr als 22 KP aus Teil 1 des fachlichen Anforderungsprofils umfassen; oder
 - 2) insgesamt mehr als 30 KP umfassen.

⁵ Das erforderliche Sprachniveau richtet sich nach der Skalierung des Europäischen Referenzrahmens (EFR).

2.2 Bewerbung mit einem Bachelor-Diplom einer Schweizer Fachhochschule

¹ Wer ein Bachelor-Diplom einer Schweizer Fachhochschule besitzt, muss für die Zulassung zum Studiengang alle Voraussetzungen gemäss Ziffer 1 dieses Anhangs erfüllen.

² Die Zulassung erfolgt stets mit der Auflage, fehlende fachliche und methodische Kenntnisse und Fertigkeiten durch zusätzliche Studienleistungen im Umfang von mindestens 40 KP auszugleichen. Die Auflagen enthalten Studienleistungen aus Teil 1 und Teil 2 des fachlichen Anforderungsprofils (siehe Ziffer 1.2 dieses Anhangs).

³ Die Zulassung ist nicht möglich, wenn:

- a. die sprachlichen Voraussetzungen nicht erfüllt werden (vgl. Ziffer 1.3); oder
- b. die leistungsbezogenen Voraussetzungen nicht erfüllt werden (vgl. Ziffer 1.4); oder
- c. zur Erfüllung der fachlichen Voraussetzungen Auflagen erforderlich wären, die insgesamt mehr als 60 KP umfassen.

2.3 Eintritt ins Master-Studium

¹ Für Studierende eines Bachelor-Studiengangs der ETH Zürich mit einem positiven Zulassungsentscheid gilt betreffend Eintritt ins Master-Studium:

- a. Sie können sich in den Studiengang einschreiben, sobald sie für das Bachelor-Diplom nur noch jene Anzahl KP erwerben müssen, die eine Einschreibung in den konsekutiven Master-Studiengang der Herkunftsstudienrichtung⁶ ermöglicht.
- b. Für die Einschreibung gelten die an der ETH Zürich üblichen Daten und Fristen.
- c. Die Zulassung erfolgt provisorisch, solange das Bachelor-Diplom nicht erworben ist. Sie wird widerrufen, wenn das Bachelor-Diplom nicht erworben wird oder nicht erworben werden kann.

² Alle anderen Kandidatinnen und Kandidaten mit einem positiven Zulassungsentscheid können erst dann in den Studiengang eintreten, wenn sie das vorangegangene (Bachelor-) Studium abgeschlossen haben.

3 Bewerbungs- und Zulassungsverfahren

¹ Alle Kandidatinnen und Kandidaten bewerben sich bei der Zulassungsstelle der ETH Zürich um die Zulassung zum Studiengang. Die verbindlichen Vorgaben für die Bewerbung, insbesondere die einzureichenden Unterlagen sowie die Daten und Fristen, werden auf der Website der Zulassungsstelle publiziert (www.admission.ethz.ch).

² Die Bewerbung kann zu einem Zeitpunkt erfolgen, an welchem der erforderliche Studienabschluss noch nicht vorliegt.

⁶ Die zulässige Anzahl fehlender KP ist im Studienreglement des jeweils konsekutiven Master-Studiengangs festgelegt (z.B.: BSc Physik → MSc Physik).

³ Auf Bewerbungen wird nicht eingetreten, wenn:

- a. sie nicht frist- oder formgerecht eingereicht werden; oder
- b. allfällige Gebühren nicht entrichtet werden.

⁴ Der Zulassungsausschuss des Studienganges überprüft, wie weit die Vorbildung der Kandidatinnen und Kandidaten dem Anforderungsprofil entspricht und formuliert zuhanden der Studiendirektorin/des Studiendirektors einen Antrag auf Zulassung oder Nichtzulassung.

⁵ Die Rektorin/der Rektor entscheidet auf Antrag der Studiendirektorin/des Studiendirektors über die Zulassung oder Nichtzulassung.

⁶ Die Kandidatinnen und Kandidaten erhalten einen schriftlichen Zulassungsentscheid, einschliesslich der relevanten Informationen zu allfälligen Zulassungsaufgaben.

4 Erfüllen von Zulassungsaufgaben

4.1 Allgemeines

¹ Die Kandidatinnen und Kandidaten, deren Zulassung mit Auflagen erfolgte, erwerben die verlangten zusätzlichen Kenntnisse und Fertigkeiten vor oder während des Master-Studiums durch Selbststudium oder Unterrichtsbesuch. Die für die einzelnen Aufgabefächer vorgesehenen Leistungskontrollen müssen innerhalb der gesetzten Fristen abgelegt werden.

² Werden die Leistungskontrollen nicht bestanden oder die dafür gesetzten Fristen nicht eingehalten, so gilt der Studiengang als endgültig nicht bestanden, was den Ausschluss aus dem Studiengang zur Folge hat.

³ Die Fristen und Bedingungen für das Ablegen der Leistungskontrollen richten sich nach der Vorbildung der Kandidatinnen und Kandidaten (siehe nachfolgend Ziffern 4.2 und 4.3).

4.2 Kandidatinnen und Kandidaten mit einem universitären Bachelor-Diplom

¹ Kandidatinnen und Kandidaten mit einem universitären Bachelor-Diplom müssen sämtliche Leistungskontrollen zu Auflagen spätestens ein Jahr nach Studienbeginn erstmals abgelegt haben. Die Auflagen müssen, einschliesslich einer allfälligen Wiederholung der Leistungskontrollen, spätestens eineinhalb Jahre nach Studienbeginn erfüllt sein.

² Jede Leistungskontrolle muss einzeln bestanden werden.

³ Eine nicht bestandene Leistungskontrolle kann nur einmal wiederholt werden.

4.3 Kandidatinnen und Kandidaten mit einem Bachelor-Diplom einer Schweizer Fachhochschule

¹ Kandidatinnen und Kandidaten mit einem Bachelor-Diplom einer Schweizer Fachhochschule müssen sämtliche Leistungskontrollen zu Auflagen spätestens ein Jahr nach Studienbeginn erstmals abgelegt haben. Die Auflagen müssen, einschliesslich einer allfälligen Wiederholung der Leistungskontrollen, spätestens zwei Jahre nach Studienbeginn erfüllt sein.

² Handelt es sich bei den Leistungskontrollen um Sessionsprüfungen, so können diese zu Prüfungsblöcken zusammengefasst werden, sofern sie in derselben Prüfungssession angeboten werden. Die zu einem Prüfungsblock gehörenden Prüfungen müssen stets innerhalb der gleichen Prüfungssession abgelegt werden.

³ Ein Prüfungsblock ist bestanden, wenn die aus den dazugehörenden Einzelnoten errechnete Durchschnittsnote mindestens 4 beträgt.

⁴ Eine nicht bestandene Leistungskontrolle oder ein nicht bestandener Prüfungsblock kann nur einmal wiederholt werden. Bei der Wiederholung eines Prüfungsblocks müssen alle zum Block gehörenden Prüfungen wiederholt werden.

Anhang 2

zum Studienreglement 2018 für den
Master-Studiengang Energy Science and Technology

Qualifikationsprofil

(English version, please see below)

Einleitung

Der Master of Science ETH in Energy Science and Technology bereitet die Absolventinnen und Absolventen auf eine anspruchsvolle Tätigkeit an der Schnittstelle von Wissenschaft und Gesellschaft vor und ermöglicht es, ein Doktorat in einem ingenieurwissenschaftlichen Gebiet zu beginnen.

Absolventinnen und Absolventen

- können adäquat beurteilen, welche technologischen Mittel am besten ihren Unternehmungen bei wirtschaftlichen, umweltverträglichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen dienen;
- verfügen über Fachkenntnisse, bestehende Technologien zu verbessern oder zu substituieren, indem sie die Rahmenbedingungen für Umwelt, Sicherheit, Gesellschaft und fürs Individuum wie auch die wirtschaftlichen Betrachtungen berücksichtigen;
- können Behörden und internationale Institutionen beraten sowie für die Gesellschaft katalysierend wirken, da sie Energieprobleme, zukünftige Herausforderungen, technische oder organisatorische Möglichkeiten kompetent und mittels verschiedener Ansätze angehen.

Qualification profile

Introduction

The Master of Science ETH in Energy Science and Technology prepares students for positions at the gateway of science and society, and entitles them to pursue doctoral studies (PhD) in an engineering-related field.

Graduates:

- *are ideally positioned to judge which technological aids best serve their companies under existing economic, environmental, and societal constraints;*
- *have the expertise to improve or substitute for existing technology, taking environmental, safety, societal, human constraints, and economic considerations into account;*
- *can advise governments and international institutions and act as catalysts for society through their competent and multifaceted approach to energy problems, future challenges, and technical or organisational opportunities.*