

Studienreglement 2010
für den Bachelor-Studiengang
Physik
Departemente Mathematik und Physik

vom 22. Juni 2010

		Artikel
1. Kapitel:	Allgemeine Bestimmungen	1 – 9
2. Kapitel:	Inhalt, Aufbau und Dauer des Bachelor-Studiengangs	10 – 22
3. Kapitel:	Leistungskontrollen	23 – 34
4. Kapitel:	Erteilung des Bachelor-Diploms	35 – 39
5. Kapitel:	Schlussbestimmungen	40 – 43

Studienreglement 2010 für den Bachelor-Studiengang Physik Departemente Mathematik und Physik

vom 22. Juni 2010

Die Schulleitung der ETH Zürich,

gestützt auf Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe a der Organisationsverordnung ETH Zürich vom 16. Dezember 2003¹,

verordnet:

1. Kapitel: Allgemeine Bestimmungen

1. Abschnitt: Allgemeines

Art. 1 Gegenstand und Geltungsbereich

Dieses Studienreglement legt die Bedingungen fest, unter denen im gemeinsamen Studienbereich der Departemente Mathematik und Physik der ETH Zürich (nachfolgend D-MATH/D-PHYS genannt) das Bachelor-Diplom in Physik erworben werden kann.

Art. 2 Akademischer Titel

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

Bachelor of Science ETH in Physik
(Abgekürzter Titel: BSc ETH Physik).

² Die englische Bezeichnung des Titels lautet:

Bachelor of Science ETH in Physics
(Abgekürzter Titel: BSc ETH Physics).

³ Der Titel darf auch in der Kurzform „BSc ETH“ geführt werden.

¹ RSETHZ 201.021

Art. 3 Verzeichnis der Lehrveranstaltungen

Das D-MATH/D-PHYS legt die Lerneinheiten für den Studiengang für jedes Semester in einem verbindlichen Verzeichnis der Lehrveranstaltungen fest. Die Einzelheiten sind in Art. 28 AVL ETHZ² und in diesbezüglichen Weisungen geregelt.

Art. 4 Rechtserlasse

Dieses Studienreglement basiert auf den Bestimmungen der folgenden Rechtserlasse:

- a. Allgemeine Verordnung über Leistungskontrollen an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich vom 10. September 2002³ (AVL ETHZ);
- b. Verordnung über die Zulassung zu den Studien an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich vom 10. September 2002⁴ (Zulassungsverordnung ETHZ).

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 Richtlinien⁵ zum Kreditsystem.

Art. 6 Kreditpunkte, Berechnungsgrundlage

¹ Kreditpunkte (KP) beschreiben den durchschnittlichen Arbeitsaufwand, der für eine Studienleistung benötigt wird.

² Das gesamte Arbeitspensum pro Studienjahr bei einem Vollzeitstudium umfasst im Mittel 60 KP. Das Arbeitspensum umfasst sämtliche studienbezogenen Aktivitäten, die für den Erwerb von KP erforderlich sind.

² SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

³ SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

⁴ SR 414.132.52, RSETHZ 310.5

⁵ Die Richtlinien sind elektronisch abrufbar unter: www.rektorat.ethz.ch/directives

Art. 7 Zuordnung von Kreditpunkten zu Lerneinheiten

¹ Das D-MATH/D-PHYS ordnet allen von ihm 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 nach Absprache mit den Empfängern eine einheitliche Zuordnung der KP vor. Bei Uneinigkeit entscheidet der Rektor/die Rektorin.

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 „bestanden“ bewertet wird.

² Für ungenügende Leistungen werden keine KP erteilt.

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 Verzeichnis der Lehrveranstaltungen.

Art. 9 Erfassung, Kontrolle, Verwaltung

Das D-MATH/D-PHYS erfasst, kontrolliert und verwaltet die KP.

2. Kapitel: Inhalt, Aufbau und Dauer des Bachelor-Studiengangs

1. Abschnitt: Ausbildungsangebot, Dauer und Gliederung

Art. 10 Ausbildungsangebot

Der Studiengang vermittelt eine solide und breite Grundausbildung in Physik. Er hat zum Ziel, die Studierenden mit grundlegenden physikalischen Begriffen, Strukturen und Methoden bekannt zu machen, ergänzt durch eine breite Ausbildung in mathematischen Fächern und den Erwerb von Grundkenntnissen in Informatik. Dieses Wissen und das dadurch eingeübte wissenschaftliche Denken sowie der Aufbau fächerübergreifender Kompetenzen soll die Studierenden primär dazu befähigen, das Studium in anspruchsvollen Master-Studiengängen fortsetzen und vertiefen zu können. Das fachliche und methodische Grundlagenwissen wird ergänzt durch frei wählbare Angebote allgemeinbildenden Inhalts. Dieses Angebot umfasst Ergänzende Fächer, Seminare und Kolloquia aus diversen Bereichen sowie Lerneinheiten aus den Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften.

Art. 11 Umfang, Dauer, Gliederung, Studienzeitbeschränkung

¹ Für den Erwerb des Bachelor-Diploms sind mindestens 180 KP nach Massgabe von Art. 35 erforderlich.

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

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

Art. 12 Unterrichtssprache

¹ Lerneinheiten und die dazugehörigen Leistungskontrollen werden in der Regel auf Deutsch oder Englisch durchgeführt. Die zur Anwendung kommende Sprache wird im Verzeichnis der Lehrveranstaltungen aufgeführt.

² Für die Unterrichtssprache gelten im Übrigen die diesbezüglichen Weisungen des Rektors/der Rektorin.

Art. 13 Zulassung zu Lerneinheiten

Für die Belegung einer Lerneinheit können besondere Zulassungsbedingungen vorgesehen werden. Diese werden von demjenigen Departement der ETH Zürich oder von derjenigen Hochschule festgelegt, welche die Lerneinheit anbietet.

Art. 14 Studienablauf, Wegleitung, Fachberatung

¹ Erläuterungen zum Studienablauf sind in der Wegleitung zum Studiengang aufgeführt.

² Der Studienvorsteher/die Studienvorsteherin unterstützt die Studierenden bei Fragen zur Studiengestaltung.

Art. 15 Wechsel zwischen den Bachelor-Studiengängen Physik und Mathematik

Studierende der Bachelor-Studiengänge Physik und Mathematik können nach dem Basisjahr ins zweite Studienjahr des jeweils anderen Bachelor-Studiengangs übertreten. Es gelten folgende Bestimmungen:

- a. Eine bestandene Basisprüfung im Bachelor-Studiengang Physik oder Mathematik ermöglicht einen auflagenfreien Wechsel in den jeweils anderen Bachelor-Studiengang. Die Basisprüfung wird je gegenseitig vollumfänglich angerechnet.
- b. Für das Ablegen der Basisprüfung im Bachelor-Studiengang Physik gelten auch bei einem Übertritt in den Bachelor-Studiengang Mathematik die Fristen nach Art. 30 Abs. 1 und 2.

Art. 16 Anrechnung von Studienleistungen bei der Zulassung

Werden Studierende aus anderen Hochschulen oder aus anderen Studiengängen der ETH Zürich zum Studiengang zugelassen, so entscheidet der Rektor/die Rektorin auf Antrag des Studienvorstehers/der Studienvorsteherin über die Anrechnung oder Nichtanrechnung bereits erbrachter Studienleistungen. Für die Handhabung der Leistungsnachweise gelten die Bestimmungen von Art. 11 AVL ETHZ⁶.

Art. 17 Mobilität

¹ Während des Bachelor-Studiums können nach bestandener Basisprüfung ein oder zwei Semester an einer anderen universitären Hochschule absolviert werden.

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

⁶ SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

³ Für einen Mobilitätsaufenthalt stellen die Studierenden im Voraus in Zusammenarbeit mit dem Studienvorsteher/der Studienvorsteherin schriftlich ein Studienprogramm zusammen. Darin werden auch die an der Gasthochschule zu erarbeitenden KP festgehalten.

⁴ Über die Anrechnung von Mobilitäts-KP entscheidet der Studienvorsteher/die Studienvorsteherin abschliessend. Überzählige oder nicht angerechnete Mobilitäts-KP werden auf Antrag der Studierenden auf einem Beiblatt zum Zeugnis aufgeführt. Für die Handhabung der Leistungsnachweise gelten die Bestimmungen von Art. 12 AVL ETHZ⁽⁷⁾.

Art. 18 Zulassung zum Master-Studium

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

² Die Bedingungen für die Zulassung zu anderen Master-Studiengängen der ETH Zürich sind in den entsprechenden Studienreglementen festgelegt.

Art. 19 Didaktische Ausbildung

¹ Im Rahmen eines Zusatzstudiums kann das „Lehrdiplom für Maturitätsschulen“ oder das „Didaktik-Zertifikat“ im Fach Physik erworben werden. Das Zusatzstudium kann bereits während des Bachelor-Studiums begonnen werden, jedoch frühestens nach dem Erwerb von 110 KP im Bachelor-Studium.

² Das Lehrdiplom oder das Didaktik-Zertifikat im Fach Physik wird an Personen erteilt, die:

- a. das Master-Diplom in Physik der ETH Zürich oder einen gleichwertigen Studienabschluss in Physik einer anderen universitären Hochschule besitzen; und
- b. das jeweilige didaktische Zusatzstudium erfolgreich abgeschlossen haben.

³ Die Einzelheiten sind in separaten Studienreglementen geregelt.⁽⁸⁾

⁷ SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

⁸ Weitere Informationen zur didaktischen Ausbildung sind auf folgender Webseite abrufbar: www.didaktischeausbildung.ethz.ch

2. Abschnitt: Lehrgebiete und Gliederung nach Kategorien

Art. 20 Gliederung nach Kategorien

¹ Der Erwerb des Bachelor-Diploms erfordert Studienleistungen in den nachstehend aufgeführten Kategorien. Die in jeder Kategorie erforderliche Mindestanzahl KP ist in Art. 35 festgelegt.

- a. Obligatorische Fächer des Basisjahres;
- b. Obligatorische Fächer des übrigen Bachelor-Studiums und Kompensationsfächer;
- c. Kernfächer
 - 1) Experimentalphysikalische Kernfächer,
 - 2) Theoretische Kernfächer;
- d. Praktika, Proseminare und Semesterarbeiten;
- e. Pflichtwahlfach Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften.

² Das D-MATH/D-PHYS ordnet die Lerneinheiten den einzelnen Kategorien nach Abs. 1 zu und legt dies im Verzeichnis der Lehrveranstaltungen fest.

³ Die Einzelheiten über zusätzliche Lehrangebote sind in Art. 22 geregelt. Beim zusätzlichen Lehrangebot handelt es sich um Fächer, die für das Bachelor-Diplom nicht erforderlich sind. Dieses Lehrangebot wird ebenfalls im Verzeichnis der Lehrveranstaltungen festgelegt.

Art. 21 Übersicht über die Kategorien

¹ **Obligatorische Fächer des Basisjahres:** In diesen werden Grundlagen der Physik und der Mathematik gelehrt, ergänzt um Grundlagen der Informatik. Das Basisjahr wird mit der Basisprüfung abgeschlossen. Die Einzelheiten für die Basisprüfung sind in Art. 29 – 31 geregelt.

² **Obligatorische Fächer des übrigen Bachelor-Studiums:** Diese umfassen verschiedene, auf dem Basisjahr aufbauende Vorlesungen in den Bereichen Mathematik, theoretische Physik und Experimentalphysik. Die Einzelheiten für die Prüfungen sind in Art. 32 geregelt.

³ **Kompensationsfächer:** Falls in obligatorischen Fächern, die nicht in Prüfungsblöcken geprüft werden, wegen Nichtbestehens von Einzelprüfungen die erforderliche Anzahl KP nicht erreicht werden kann, können die fehlenden KP in Kompensationsfächern erworben werden. Die Kompensationsmöglichkeiten sind beschränkt. Die Einzelheiten, u. a. auch für die Prüfungen, sind in Art. 32 geregelt.

⁴ **Kernfächer:** Sie sind auf dem Grundstudium aufbauende Fächer aus den Gebieten der Experimentalphysik und der Theoretischen Physik. Kernfächer sind entsprechend in diese zwei Unterkategorien aufgeteilt. Die Einzelheiten für die Prüfungen sind in Art. 33 geregelt.

⁵ **Praktika, Proseminare und Semesterarbeiten**

- a. **Praktika:** Sie dienen der Vertiefung in die Experimentalphysik. Im zweiten Jahr werden Anfänger-Praktika (AP I und AP II) und im dritten Jahr Vorgerückten-Praktika (VP I und VP II) angeboten, wobei AP I und AP II sowie VP I obligatorisch zu belegen sind. Umfang und Zeitpunkt der Praktika sind im Verzeichnis der Lehrveranstaltungen festgelegt. Die Einzelheiten für die Leistungskontrollen sind in Art. 34 geregelt. Die KP aus AP I und AP II sind ferner eine Zulassungsbedingung zu Prüfungsblock II.
- b. **Proseminare und Semesterarbeiten:** Sie werden im dritten Jahr angeboten und dienen der Vertiefung in die Physik. Es muss entweder ein Proseminar absolviert oder eine experimentelle oder theoretische Semesterarbeit ausgeführt werden. An deren Stelle kann auch das Vorgerückten-Praktikum II (VP II) absolviert werden. Umfang und Zeitpunkt der Proseminare und Semesterarbeiten sowie des VP II sind im Verzeichnis der Lehrveranstaltungen festgelegt. Die Einzelheiten für die Leistungskontrollen sind in Art. 34 geregelt.

⁶ **Pflichtwahlfach Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften:** Die Studierenden müssen allgemeinbildende Lerneinheiten aus dem Lehrangebot für das Pflichtwahlfach Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften (Pflichtwahlfach GESS) wählen. Weitere Einzelheiten sind in den Weisungen über das Pflichtwahlfach GESS sowie in Art. 33 dieses Studienreglements geregelt.

Art. 22 Zusätzliches Lehrangebot

¹ Das zusätzliche Lehrangebot umfasst Seminare, Kolloquia und Ergänzende Fächer. Sie sind für den Erwerb des Bachelor-Diploms nicht erforderlich.

² Das zusätzliche Lehrangebot vermittelt ergänzende Kenntnisse zur Abrundung des Fächerspektrums. Es wird den Studierenden während des ganzen Studiums zur individuellen Auswahl angeboten, um ihre physikalische Neugier zu wecken und ihre physikalische Kultur zu erweitern.

3. Kapitel: Leistungskontrollen

1. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen

Art. 23 Formen der Leistungskontrolle, Leistungsbewertung

¹ Der Studiengang umfasst hauptsächlich folgende Formen der Leistungskontrolle:

- a. Prüfungen;
- b. schriftliche Berichte und Arbeiten;
- c. Vorträge.

² 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. 24 Zulassung zu Leistungskontrollen

Für die Zulassung zu Leistungskontrollen können Bedingungen vorgesehen werden. Diese werden von demjenigen Departement der ETH Zürich oder von derjenigen Hochschule festgelegt, welche die Lerneinheit anbietet.

Art. 25 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 Leistungskontrollen am Semesterende oder in Prüfungssessionen, so gelten für die An- und Abmeldung die Bestimmungen der AVL ETHZ⁹ sowie die Weisungen des Rektors/der Rektorin;
- b. handelt es sich um andere Leistungskontrollen, so erfolgt die An- und Abmeldung in der Regel direkt bei dem Dozenten/bei der Dozentin.

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

⁹ SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

Art. 26 Fernbleiben, Unterbruch, Abbruch, verspätete oder Nichtabgabe

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

- a. handelt es sich um Leistungskontrollen an der ETH Zürich, so gelten dafür die Bestimmungen der AVL ETHZ¹⁰ sowie die Weisungen des Rektors/der Rektorin;
- b. handelt es sich um Leistungskontrollen an anderen Hochschulen, so gelten dafür die Bestimmungen der betreffenden Hochschule.

Art. 27 Mitteilung der Studienresultate, Unstimmigkeiten

¹ Die Studierenden erhalten periodisch eine Mitteilung über die bewerteten Studienleistungen und erworbenen KP (Zwischenzeugnis). Jedes Zwischenzeugnis umfasst die seit dem vorangegangenen Zwischenzeugnis bewerteten Studienleistungen und erworbenen KP. Es werden sowohl die bestandenen als auch die nicht bestandenen Leistungen ausgewiesen.

² Das Vorgehen bei allfälligen Unstimmigkeiten bezüglich der neu ausgewiesenen Leistungen wird bei jeder Mitteilung der Studienresultate erläutert.

Art. 28 Unehrlisches Handeln

Die Einzelheiten für den Umgang mit unehrlichem Handeln bei Leistungskontrollen sind in der Disziplinarordnung ETH Zürich vom 2. November 2004¹¹ geregelt.

¹⁰ SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

¹¹ SR 414.138.1, RSETHZ 361.1

2. Abschnitt: Basisprüfung

Art. 29 Prüfungsfächer der Basisprüfung und Notengewichte

¹ Zu jeder Lerneinheit der Kategorie „Obligatorische Fächer des Basisjahres“ gehört eine Prüfung. Diese Prüfungen bilden die Basisprüfung.

² Die Basisprüfung umfasst je eine Prüfung in den nachstehenden Prüfungsfächern. Die Prüfungen werden zu einem Prüfungsblock zusammengefasst:

<i>Prüfungsfächer</i>	<i>Notengewicht</i>
– Analysis I und II	2
– Lineare Algebra I und II	2
– Numerische Methoden	1
– Physik I	1
– Physik II	1
– Informatik	1

Art. 30 Zeitpunkt und Fristen der Basisprüfung

¹ Die Basisprüfung muss innerhalb von zwei Jahren ab Studienbeginn abgelegt werden, einschliesslich allfälliger Wiederholung.

² Der erste Versuch muss in der Sommerprüfungssession unmittelbar am Ende des Basisjahres oder spätestens in der darauf folgenden Winterprüfungssession erfolgen.

³ Die zur Basisprüfung gehörenden Prüfungen müssen gesamthaft in derselben Prüfungssession abgelegt werden.

⁴ Für eine allfällige Verlängerung der Fristen nach Abs. 1 und 2 gelten die Bestimmungen von Art. 20 AVL ETHZ⁽¹²⁾.

Art. 31 Ergebnis und Wiederholung der Basisprüfung

¹ Die Basisprüfung ist bestanden, wenn der Durchschnitt der gewichteten Noten der dazugehörenden Prüfungen mindestens 4 beträgt.

² Eine nicht bestandene Basisprüfung kann einmal wiederholt werden. Die Wiederholung umfasst die gesamte Basisprüfung.

¹² SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

3. Abschnitt: Weitere Leistungskontrollen des Bachelor-Studiums

Art. 32 Obligatorische Fächer des übrigen Bachelor-Studiums und Kompensationsfächer

¹ Zu jeder Lerneinheit der Kategorie „Obligatorische Fächer des übrigen Bachelor-Studiums“ gehört eine Prüfung.

² In den obligatorischen Fächern des zweiten Studienjahres werden die Prüfungen zu Prüfungsblöcken nach Massgabe von Abs. 3 zusammengefasst. In den obligatorischen Fächern des dritten Studienjahres werden die Prüfungen als Einzelprüfungen abgelegt (vgl. Abs. 4).

³ Für die Prüfungsblöcke gilt:

- a. Die zu einem Prüfungsblock gehörenden Prüfungen müssen gesamthaft in derselben Prüfungssession abgelegt werden.
- b. Zum Prüfungsblock II nach Bst. c Ziff. 2 wird nur zugelassen, wer die KP aus den Anfänger-Praktika (AP I und AP II) erworben hat.
- c. Die Prüfungsblöcke setzen sich wie folgt zusammen:

1) <i>Prüfungsblock I:</i>	<i>Notengewicht</i>
– Funktionentheorie	1
– Methoden der mathematischen Physik I	1
– Physik III	2
2) <i>Prüfungsblock II:</i>	<i>Notengewicht</i>
– Allgemeine Mechanik	2
– Elektrodynamik	1
– Methoden der mathematischen Physik II	1

- d. Ergebnis und Wiederholung der Prüfungsblöcke:
 - 1) Ein Prüfungsblock ist bestanden, wenn der Durchschnitt der gewichteten Noten der dazugehörenden Prüfungen mindestens 4 beträgt.
 - 2) Ein nicht bestandener Prüfungsblock kann einmal wiederholt werden. Die Wiederholung umfasst den gesamten Prüfungsblock.

⁴ Die obligatorischen Fächer des dritten Studienjahres bestehen aus dem Fach Quantenmechanik I. Im Weiteren gilt:

- a. Die einzeln abzulegende Prüfung in Quantenmechanik I ist bestanden, wenn die Note mindestens 4 beträgt. Eine nicht bestandene Prüfung kann einmal wiederholt werden.

- b. Falls in beiden Prüfungsversuchen eine ungenügende, jedoch einmal mindestens die Note 3.5 erreicht worden ist, so können die fehlenden KP in Kompensationsfächern erworben werden. Es ist unzulässig, bereits nach einem Prüfungsversuch die KP mittels Kompensationsfächer zu erwerben.
- c. Studierende, die im Fach Quantenmechanik I in keinem der beiden Prüfungsversuche die Mindestnote 3.5 erreichen, können die fehlenden KP nicht kompensieren. Sie haben den Studiengang definitiv nicht bestanden und werden aus diesem ausgeschlossen.
- d. Als Kompensationsfächer sind ausschliesslich Theoretische Kernfächer wählbar. Ausnahmen sind ausgeschlossen.
- e. Die Kompensationsmöglichkeiten sind beschränkt durch:
 - 1) die Anzahl angebotener Theoretischer Kernfächer; *und*
 - 2) die Vorgabe, dass auch in der Unterkategorie „Theoretische Kernfächer“ (vgl. Art. 35 Abs. 1 Bst. c) die minimal erforderliche Anzahl KP erreicht werden muss.

Art. 33 Kernfächer, Pflichtwahlfach GESS, Zusätzliches Lehrangebot

¹ Zu jeder Lerneinheit der Kategorien „Kernfächer“ und „Pflichtwahlfach GESS“ gehört eine Leistungskontrolle. In der Kategorie „Kernfächer“ besteht die Leistungskontrolle stets aus einer Prüfung.

² Die Modalitäten für die Leistungskontrollen sind im Verzeichnis der Lehrveranstaltungen 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 für die Leistungskontrolle fest.

⁴ Eine Leistungskontrolle ist bestanden, wenn die Leistung mit einer Note von mindestens 4 oder mit „bestanden“ bewertet wird.

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

⁶ Ist eine Leistungskontrolle zweimal nicht bestanden worden, so können für die betreffende Lerneinheit keine KP erworben werden.

⁷ Werden in den Lerneinheiten des zusätzlichen Lehrangebots nach Art. 22 Leistungskontrollen durchgeführt, so gelten dafür die Bestimmungen von Abs. 2 – 6 sinngemäss.

Art. 34 Praktika, Proseminare, Semesterarbeiten

¹ In den Praktika, Proseminaren sowie experimentellen und theoretischen Semesterarbeiten sind die erforderlichen Leistungen während oder im Anschluss an das betreffende Semester zu erbringen. Weitere Einzelheiten zu den Leistungskontrollen sind in separaten Richtlinien des D-MATH/D-PHYS geregelt.

² Die Leistungen werden mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet.

³ Nicht bestandene Praktika, Proseminare oder Semesterarbeiten können nicht wiederholt werden. Es muss ein weiteres Praktikum oder Proseminar belegt bzw. eine weitere Semesterarbeit verfasst werden, um die erforderlichen KP zu erwerben.

4. Kapitel: Erteilung des Bachelor-Diploms

1. Abschnitt: Kreditpunkte je Kategorie und Diplomantrag

Art. 35 Kreditpunkte je Kategorie

¹ Die für das Bachelor-Diplom erforderlichen 180 KP sind in den nachstehenden Kategorien bzw. Unterkategorien in der angegebenen Mindestanzahl zu erwerben. Weitere Einzelheiten sind in Abs. 2 – 6 geregelt.

- | | | |
|----|---|-------|
| a. | Obligatorische Fächer des Basisjahres | 59 KP |
| b. | Obligatorische Fächer des übrigen Bachelor-Studiums und Kompensationsfächer | 49 KP |
| | 1) Obligatorische Fächer zweites Studienjahr (39 KP) | |
| | 2) Obligatorische Fächer drittes Studienjahr oder Kompensationsfächer (10 KP) | |
| c. | Kernfächer | 40 KP |
| | 1) Experimentalphysikalische Kernfächer (20 KP) | |
| | 2) Theoretische Kernfächer (10 KP) | |
| d. | Praktika, Proseminare und Semesterarbeiten | 26 KP |
| | 1) Praktika (17 KP) | |
| | 2) Proseminare und Semesterarbeiten (9 KP) | |
| e. | Pflichtwahlfach GESS | 6 KP |

² Für die erforderlichen 49 KP in der Kategorie „Obligatorische Fächer des übrigen Bachelor-Studiums und Kompensationsfächer“ (Abs. 1 Bst. b) gilt:

- a. 39 KP müssen aus den obligatorischen Fächern des zweiten Studienjahres stammen (Prüfungsblöcke I und II);
- b. 10 KP müssen aus den obligatorischen Fächern des dritten Studienjahres (Quantenmechanik I) oder, sofern die Voraussetzungen erfüllt sind, aus Kompensationsfächern stammen. Die Einzelheiten sind in Art. 32 Abs. 4 geregelt.

³ Von den erforderlichen 40 KP in der Kategorie „Kernfächer“ (Abs. 1 Bst. c) müssen mindestens 20 KP aus Gebieten der Experimentalphysik und mindestens 10 KP aus der Theoretischen Physik stammen.

⁴ Von den erforderlichen 26 KP in der Kategorie „Praktika, Proseminare und Semesterarbeiten“ (Abs. 1 Bst. d) müssen mindestens 17 KP aus Praktika (AP I, AP II und VP I) und mindestens 9 KP aus Proseminaren und Semesterarbeiten stammen.

⁵ Die durch das Absolvieren einer Lerneinheit erworbenen KP dürfen weder geteilt noch mehrfach angerechnet werden.

⁶ KP, die für den Erwerb des Bachelor-Diploms angerechnet werden, dürfen für den allfälligen Erwerb eines Master-Diploms nicht ein zweites Mal angerechnet werden.

Art. 36 Antrag auf Diplomerteilung

¹ Nach Erfüllung der in Art. 35 festgelegten Anforderungen können die Studierenden die Erteilung des Bachelor-Diploms beantragen. Der Antrag muss innerhalb von fünf Jahren ab Beginn des Bachelor-Studiums gestellt werden. Bei Vorliegen triftiger Gründe kann der Rektor/die Rektorin auf Gesuch hin diese Frist verlängern.

² Im Antrag sind die bestandenen Studienleistungen aus den Kategorien bzw. Unterkategorien nach Art. 35 Abs. 1 anzugeben, die in das Zeugnis aufgenommen werden sollen. In jeder Kategorie bzw. Unterkategorie muss die Summe der KP die in Art. 35 Abs. 1 festgelegten Minima erreichen.

³ Für das Bachelor-Diplom werden maximal 190 KP angerechnet. Weitere KP werden auf Antrag der Studierenden auf einem Beiblatt zum Zeugnis aufgeführt.

2. Abschnitt: Zeugnis, Urkunde und Diploma Supplement

Art. 37 Dokumente

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

Art. 38 Zeugnis

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

² Im Zeugnis werden aufgeführt:

- a. die Noten und die weiteren Leistungsbewertungen des Antrages nach Art. 36 Abs. 2;
- b. die Abschlussnote, errechnet gemäss den Bestimmungen von Abs. 3;
- c. auf Antrag der Studierenden auf einem Beiblatt zum Zeugnis allfällige weitere Leistungsbewertungen nach Art. 36 Abs. 3.

³ Die Abschlussnote errechnet sich als gewichtetes Mittel der im Antrag aufgeführten Noten. Überdies gilt:

- a. Die Note der Basisprüfung und allfällige Noten der Kategorie Pflichtwahlfach GESS werden für die Abschlussnote nicht berücksichtigt.
- b. Als Note eines Prüfungsblocks gilt die errechnete Durchschnittsnote nach Art. 32 Abs. 3 Bst. d.
- c. Das Gewicht einer Note im Zeugnis entspricht der Anzahl KP, die der zu Grunde liegenden Lerneinheit zugeordnet ist. Handelt es sich um die Note eines Prüfungsblocks, dann entspricht ihr Gewicht der Anzahl KP, die durch das Bestehen des Prüfungsblocks erworben wird.

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

Art. 39 Urkunde und Diploma Supplement

¹ Die Einzelheiten für die Urkunde sind in Art. 25 Abs. 2 AVL ETHZ⁽¹³⁾ geregelt.

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

¹³ SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

5. Kapitel: Schlussbestimmungen

Art. 40 Definitives Nichtbestehen, Ausschluss aus dem Studiengang

¹ Der Studiengang gilt als definitiv nicht bestanden, wenn die erforderliche Anzahl KP für das Bachelor-Diplom nach Massgabe von Art. 35 nicht mehr erreicht werden kann wegen:

- a. Nichtbestehens von Leistungskontrollen (die besonderen Bestimmungen von Art. 32 Abs. 4 bleiben vorbehalten); *oder*
- b. Nichteinhaltens von Studienfristen⁽¹⁴⁾.

² Das definitive Nichtbestehen führt zum Ausschluss aus dem Studiengang.

Art. 41 Leistungsüberblick

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

Art. 42 Sonderfälle

Der Studienvorsteher/die Studienvorsteherin regelt Fälle, die von diesem Studienreglement oder die von anderen einschlägigen Verordnungen und Weisungen nicht oder nicht ausreichend erfasst werden.

Art. 43 Inkrafttreten

Dieses Studienreglement tritt auf Beginn des Herbstsemesters 2010 in Kraft. Es gilt für die ab diesem Zeitpunkt in den Studiengang eintretenden Studierenden.

Im Namen der Schulleitung

Der Präsident: Ralph Eichler

Der Generalsekretär: Hugo Bretscher

¹⁴ Der Begriff „Studienfristen“ umfasst sämtliche das Studium betreffende Fristen (z.B. die maximal zulässige Studiendauer, Fristen für das Ablegen von Leistungskontrollen, Anmelde- und Abmeldefristen, individuelle Terminauflagen usw.).