

Synopse zur Änderung der StuPO im Bachelorstudiengang „Naturwissenschaften in der Informationsgesellschaft“ vom 2018

<b>Begründung der Änderung</b>	<b>Neue StuPO 2018</b>	<b>Alte StuPO vom 10. April 2013 (in der geänderten Form vom 12. Juli 2017)</b>
Keine Änderung.	Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Naturwissenschaften in der Informationsgesellschaft an der Fakultät II an der Technischen Universität Berlin vom <u>TT.MM.2018</u>	Neufassung der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Naturwissenschaften in der Informationsgesellschaft“ vom <u>30. Januar 2013</u>
Anpassung an das Template.	Der Fakultätsrat der Fakultät II der Technischen Universität Berlin hat am [Datum] gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 der Grundordnung der Technischen Universität Berlin, § 71 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz – BerlHG ) in der Fassung vom 26. Juli 2011 (GVBl. S. 378), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. Juni 2017 (GVBl. S. 338), die folgende Studien- und Prüfungsordnung des Bachelorstudiengang Naturwissenschaften in der Informationsgesellschaft beschlossen.	Der Fakultätsrat der Fakultät II hat gemäß den § 71 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz – BerlHG) in der Fassung vom 13. Februar 2003 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch Art. I des Hochschulzugangsmo- dernisierungs- und Studiumsqualitätssicherungsgesetzes vom 26. Juli 2011 (GVBl. S. 378) folgende Neufassung der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Naturwissenschaften in der Informationsgesellschaft beschlossen: *)  *) Bestätigt gem. § 90 Abs. 1 Satz 1 des Berliner Hochschulgesetzes am 23. Juli 2013.
	<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Inhaltsverzeichnis</b>
Anpassung an das Template	I. Allgemeiner Teil § 1 - Geltungsbereich § 2 - Inkrafttreten/Außerkräfttreten II. Ziele und Ausgestaltung des Studiums § 3 - Qualifikationsziele, Inhalte und berufliche Tätigkeitsfelder § 4 - Studienbeginn, Regelstudienzeit und Studienumfang,  § 5 - Gliederung des Studiums III. Anforderung und Durchführung von Prüfungen § 6 - Zweck der Bachelor-/ Masterprüfung	I. Allgemeiner Teil § 1 - Geltungsbereich II. Studienziele § 2 - Beschreibung des Studiengangs § 3 - Studienziele § 4 - Berufliche Tätigkeitsfelder III. Studienorganisation § 5 - Studienbeginn § 6 - Auslandsstudium § 7 - Studienberatung § 8 - Berufspraktikum § 9 - Studienverlaufsplan

	<p>§ 7 - Bachelor-/ Mastergrad  § 8 - Umfang der Bachelor-/ Masterprüfung, Bildung der Gesamtnote  § 9 - Bachelor/Masterarbeit  § 10 - Prüfungsformen und Prüfungsanmeldung  § 10 a - Prüfungsform A  IV. Anlagen</p>	<p>§ 10 - Lehrveranstaltungsarten  § 11 - Nachweise über Studienleistungen  § 12 - Aufbau, Inhalt und Durchführung des Studiums  IV. Prüfungsrelevante Regelungen  § 13 - Zweck der Bachelorprüfung  § 14 - Akademischer Grad  § 15 - Umfang, Art und Bewertung der Bachelorprüfung  § 16 - Bachelorarbeit  § 17 - Inkrafttreten und Übergangsregelung  Anhang I: Studienverlaufsplan  Anhang II: Modulliste</p>
Anpassung an das Template	<p><b>§ 1 – Geltungsbereich</b></p> <p>Diese Studien- und Prüfungsordnung regelt die Ziele und die Ausgestaltung des Studiums sowie die Anforderungen und Durchführung der Prüfungen im Bachelorstudiengang Naturwissenschaften in der Informationsgesellschaft. Sie ergänzt die Ordnung zur Regelung des allgemeinen Studien- und Prüfungsverfahrens der Technischen Universität Berlin (AllgStuPO) um studiengangspezifische Bestimmungen.</p>	<p><b>§ 1 - Geltungsbereich</b></p> <p>Diese fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung gilt zusammen mit der Ordnung zur Regelung des allgemeinen Prüfungsverfahrens in Bachelor- und Masterstudiengängen (AllgPO) in der jeweils geltenden Fassung für alle in dem Bachelorstudiengang „Naturwissenschaften in der Informationsgesellschaft“ Immatrikulierten.</p>
<p>Anpassung an das Template</p> <p>Definition der Bedingungen für Neuimmatriulierte ab WiSe 2018/19.</p> <p>Übergangsmöglichkeit der bereits eingeschriebenen Studierenden.</p>	<p><b>§ 2 - Inkrafttreten/Außerkräftreten</b></p> <p>(1) Diese Ordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in Kraft <u>und gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2018/19 immatrikuliert werden.</u></p> <p>(2) <u>Die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Naturwissenschaften in der Informationsgesellschaft vom 30.01.2013 (AMBl. TU 4/2013 S. 29-33) in Verbindung mit der</u></p>	<p><b>§ 17 - Inkrafttreten und Übergangsregelung</b></p> <p>(1) Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung <u>im Amtlichen Mitteilungsblatt der Technischen Universität Berlin in Kraft.</u></p> <p>(2) <u>Studierende, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Ordnung bereits im Bachelorstudiengang Naturwissenschaften in der Informationsgesellschaft an der TU Berlin</u></p>

	<p><u>ersten Änderungssatzung vom 12.07.2017 (AMBI. TU 28/2017 S. 399) tritt 8 Semester nach Inkrafttreten dieser Ordnung außer Kraft.</u></p> <p>(3) <u>Studierende, die vor Inkrafttreten dieser Studien- und Prüfungsordnung im Bachelorstudiengang Naturwissenschaften in der Informationsgesellschaft an der Technischen Universität Berlin immatrikuliert waren, entscheiden sich bis spätestens 30.09.2019, nach welcher Ordnung sie ihr Studium weiterführen möchten. Diese Entscheidung ist unwiderruflich und bei der entsprechenden zentralen Stelle der Universitätsverwaltung zu dokumentieren.</u></p>	<p><u>immatrikuliert waren, können ihr Studium entweder nach dieser oder nach der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Naturwissenschaften in der Informationsgesellschaft vom 21. Januar 2009 (AMBI. 8/2009) fortsetzen. Die Entscheidung ist der zuständigen Stelle der zentralen Universitätsverwaltung mit der nächsten anzumeldenden Modulprüfung schriftlich bekannt zu geben und dort aktenkundig zu machen.</u></p> <p>(3) <u>Die bisher geltende Prüfungsordnung vom 21. Januar 2009 (AMBI: 8/2009) tritt spätestens nach Ablauf von acht Semestern nach Inkrafttreten der vorliegenden Ordnung außer Kraft. Studierende, die ihr Studium nicht bis zum Zeitpunkt des Außerkrafttretens nach Satz 1 abgeschlossen haben, setzen ihr Studium nach der vorliegenden Ordnung fort.</u></p>
<p>Anpassung an das Template</p> <p>Konkretisierung: an der TU Berlin wird eher Biotechnologie angeboten als Biologie; Aufnahme der Technik als Wahlpflichtbereich.</p>	<p><b><u>II. Ziele und Ausgestaltung des Studiums</u></b></p> <p><b>§ 3 - Qualifikationsziele, Inhalte und berufliche Tätigkeitsfelder</b></p> <p>(1) [...] Vor diesem Hintergrund bietet der Bachelor Naturwissenschaften in der Informationsgesellschaft ein breit angelegtes, multidisziplinäres Studium, in dem wissenschaftliche Grundlagen von Mathematik, Physik, Informatik, Chemie, <u>Biotechnologie und der Technik</u> zusammengeführt und durch Lehrveranstaltungen zum Einsatz moderner IT-Technologien in den Naturwissenschaften ergänzt werden.</p>	<p><b>II. Studienziele</b></p> <p><b>§ 2 - Beschreibung des Studiengangs</b></p> <p>(1) [...] Vor diesem Hintergrund bietet der Bachelor „Naturwissenschaften in der Informationsgesellschaft“ ein breit angelegtes, multidisziplinäres Studium, in dem wissenschaftliche Grundlagen von Mathematik, Physik, Informatik, Chemie und <u>Biologie</u> zusammengeführt und durch Lehrveranstaltungen zum Einsatz moderner IT-Technologien in den Naturwissenschaften ergänzt werden.</p>

<p>Streichung der Formulierung „und interkulturelle“ Diese Formulierung zielte auf das Bachelorplus Programm ab. Dieses Programm ist ausgelaufen.</p>	<p>(6) Über die fachlichen Kompetenzen hinaus erwerben die Studierenden folgende Schlüsselqualifikationen (Sozial-, Methoden-, Fach-, Systemkompetenz):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- [...]</li> <li>- Interdisziplinäre Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit.</li> <li>[...]</li> </ul>	<p><b>§ 3 - Studienziele</b></p> <p>(2) Über die fachlichen Kompetenzen hinaus erwerben die Studierenden folgende Schlüsselqualifikationen (Sozial-, Methoden-, Fach-, Systemkompetenz):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- [...]</li> <li>- Interdisziplinäre <u>und interkulturelle</u> Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit.</li> <li>[...]</li> </ul>
<p>Anpassung an das Template</p>	<p><b>§ 4 - Studienbeginn, Regelstudienzeit und Studienumfang</b></p> <p>(1) Das Studium beginnt im Wintersemester.  (2) Die Regelstudienzeit einschließlich der Anfertigung der Bachelorarbeit umfasst 8 Semester.  (3) Der Studienumfang des Bachelorstudiengangs beträgt 240 Leistungspunkte.  (4) Das Lehrprogramm sowie das gesamte Prüfungsverfahren sind so gestaltet und organisiert, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit absolviert werden kann.</p>	<p><b>§ 5 - Studienbeginn</b></p> <p>(1) Das Lehrangebot ist auf einen Studienbeginn im Wintersemester angelegt.</p> <p><b>§ 12 - Aufbau, Inhalt und Durchführung des Studiums</b></p> <p>(1) Die Regelstudienzeit des Bachelorstudiums „Naturwissenschaften in der Informationsgesellschaft“ einschließlich der Bachelorarbeit beträgt acht Semester und schließt mit der Bachelorprüfung ab. Inhalt und Aufbau des Studiums sowie das gesamte Prüfungsverfahren sind dabei so gestaltet, dass das Studium von einer/einem Studierenden, der/die sich ausschließlich dem Studium widmet, innerhalb dieser acht Semester abgeschlossen werden kann. Der Studienumfang beträgt 240 Leistungspunkte (LP) nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS). [...]</p>
<p>Anpassung an das Template</p>	<p><b>§ 5 - Gliederung des Studiums</b></p> <p>[...]</p>	<p><b>§ 12 - Aufbau, Inhalt und Durchführung des Studiums</b></p>

<p>Anpassung der Größe des Pflichtbereichs nötig durch Neuordnung der Module „Mathematik für Physikerinnen und Physiker I-IV“ (MfP I-IV) im BSc. Physik.</p> <p>Der Pflichtbereich wurde um 2 LP verkleinert, die LP wurden dem Berufspraktikum zugesprochen um den Arbeitsaufwand im Praktikum besser abzubilden.</p>	<p>(2) Es sind Leistungen im Gesamtumfang von 240 Leistungspunkten zu absolvieren; davon 220 LP in Modulen, <u>8 LP im Berufspraktikum</u> und 12 LP in der Bachelorarbeit.</p> <p>(3) Der Pflichtbereich hat einen Umfang von <u>106 LP</u> und unterteilt sich in die folgenden vier Bereiche: Pflichtbereich Informatik, Pflichtbereich Informationsmanagement, Pflichtbereich Mathematik, Pflichtbereich Naturwissenschaften.</p> <p>Die dem Pflichtbereich zugeordneten Module sind der Modulliste (Anlage 1) zu entnehmen.</p>	<p>(1) Der Studienumfang beträgt 240 Leistungspunkte (LP) nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS). Davon entfallen auf den</p> <p>a) <u>Pflichtbereich 108 LP</u>, auf den b) Wahlpflichtbereich 66 LP, auf den c) Freien Wahlbereich 48 LP, auf das <u>Berufspraktikum 6 LP</u> und auf die Bachelorarbeit 12 LP.</p> <p>a) Pflichtbereich – <u>108 LP</u>  Aus den folgenden fachspezifischen Pflichtbereichen müssen von der Fakultät II Module im Umfang von insgesamt <u>108 LP</u> angeboten und von den Studierenden eingebracht werden:</p> <p><u>aus dem Pflichtbereich Informatik:</u>  <u>Computerorientierte Mathematik I/II 22 LP</u></p> <p><u>aus dem Pflichtbereich Informationsmanagement:</u>  <u>Neue Medien in Forschung und Lehre 6 LP</u>  <u>Wissenschaftliches Informationsmanagement 6 LP</u></p> <p><u>aus dem Pflichtbereich Mathematik:</u>  <u>Mathematik für Physikerinnen und Physiker I/II 19 LP</u>  <u>Mathematik für Physikerinnen und Physiker III 10 LP</u>  <u>Einführung in die Numerische Mathematik 10 LP</u></p> <p><u>aus dem Pflichtbereich Naturwissenschaften:</u>  <u>Experimentalphysik für Naturwissenschaften in der Informationsgesellschaft 24 LP</u></p>
--	--	--

	<p>(4) Der Wahlpflichtbereich hat einen Umfang von 66 LP und gliedert sich in folgende Bereiche:  Wahlpflichtbereich <u>Biotechnologie</u>,  Wahlpflichtbereich Chemie,  Wahlpflichtbereich Informatik,  Wahlpflichtbereich Mathematik,  Wahlpflichtbereich Physik,  Wahlpflichtbereich Technik,  Wahlpflichtbereich Gesellschaft (maximal 12 LP).</p> <p>Aus dem Wahlpflichtbereich Gesellschaft können höchstens 12 Leistungspunkte eingebracht werden. Neben den vorgegebenen Modulen können weitere Module für die Aufnahme in den Modulkatalog vorgeschlagen werden, die zu gesellschaftlich verantwortlichem Handeln befähigen. Die Behandlung eines oder mehrerer der folgenden Themenfelder unterstützt den Erwerb dieser Kompetenz: Ethik, Wissenschaftsgeschichte, Technikfolgeabschätzung, Nachhaltigkeit, Kommunikation sowie Gender und Diversity.</p> <p><u>In mindestens einem Modul aus einem der o.g. Wahlpflichtbereiche muss ein Vortrag (alleine oder in Kleingruppen) gehalten werden. Als Nachweis dient z. B. die Modulbeschreibung.</u></p> <p>Die den Wahlpflichtbereichen jeweils zugeordneten Module sind der Modulliste zu entnehmen (Anlage 1).</p>	<p><u>Allgemeine Chemie 7 LP</u>  <u>Molekülchemie der Hauptgruppenelemente 4 LP</u></p> <p>b) Wahlpflichtbereich – 66 LP</p> <p>Aus den folgenden fachspezifischen Wahlpflichtbereichen müssen von den Studierenden Wahlpflichtmodule im Umfang von 66 LP eingebracht werden:</p> <p>Wahlpflichtbereich <u>Biologie</u>,  Wahlpflichtbereich Chemie,  Wahlpflichtbereich Informatik,  Wahlpflichtbereich Mathematik und  Wahlpflichtbereich Physik  Wahlpflichtbereich Technik  Wahlpflichtbereich Gesellschaft (maximal 12 LP)</p> <p><u>sowie mindestens ein Seminar aus einem der o.g. Wahlpflicht-bereiche mit Vortrag (alleine oder in Kleingruppen).</u></p> <p>Aus dem Wahlpflichtbereich Gesellschaft können höchstens 12 Leistungspunkte eingebracht werden. Neben den vorgegebenen Modulen sind - nach Anerkennung durch den Prüfungsausschuss - Module bzw. Lehrveranstaltungen anrechenbar, die zu gesellschaftlich verantwortlichem Handeln befähigen. Die Behandlung eines oder mehrerer der folgenden Themenfelder unterstützt den Erwerb dieser Kompetenz: Ethik, Wissenschaftsgeschichte, Technikfolgeabschätzung, Nachhaltigkeit, Kommunikation sowie Gender und Diversity.</p>
--	--	--

	<p>(5) Im Wahlbereich sind Module im Umfang von 48 LP zu absolvieren. Wahlmodule dienen dem Erwerb zusätzlicher fachlicher, überfachlicher und berufsqualifizierender Fähigkeiten und können aus dem gesamten Fächerangebot der Technischen Universität Berlin, anderer Universitäten und ihnen gleichgestellter Hochschulen im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes sowie an als gleichwertig anerkannten Hochschulen und Universitäten des Auslandes ausgewählt werden. Es wird empfohlen, Angebote des fachübergreifenden Studiums zu wählen. Zu den wählbaren Modulen gehören auch Module zum Erlernen von Fremdsprachen. Aus dem Wahlbereich können für das Berufspraktikum bis zu 22 LP zusätzlich zu den <u>8</u> regulären LP angerechnet werden, <u>wenn das Berufspraktikum länger als 8 Wochen dauert.</u></p> <p>(6) Modulbezogen zu vermittelnde Kompetenzen, Anforderungen an Modulprüfungen sowie etwaige Zulassungsvoraussetzungen werden gemäß § 33 Abs. 6 AllgStuPO in Form von studiengangspezifischen Modulkatalogen jährlich aktualisiert und zum Beginn des Wintersemesters im Oktober und zum Beginn des Sommersemesters im April im Amtlichen Mitteilungsblatt der TU Berlin öffentlich bekannt gemacht.</p>	<p>c) <u>Freier</u> Wahlbereich – 48 LP</p> <p>Es sind Wahlmodule im Umfang von 48 LP frei zu wählen. Wahlmodule können aus dem gesamten Fächerangebot der Technischen Universität Berlin und anderer Universitäten und ihnen gleichgestellter Hochschulen mit Promotionsrecht im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes sowie an als gleichwertig anerkannten Hochschulen und Universitäten des Auslandes ausgewählt werden. Es wird empfohlen, Angebote des fachübergreifenden Studiums und Lehrveranstaltungen, die gesellschaftliche, soziale, Gender- und Diversityaspekte berücksichtigen, zu wählen. Zu den wählbaren Modulen gehören auch Module zum Erlernen von Fremdsprachen, zum Erwerb von berufsqualifizierenden Schlüsselqualifikationen und zur Berufsvorbereitung. Soweit das Angebot anderer Fakultäten und Hochschulen noch nicht modularisiert ist, können einzelne Lehrveranstaltungen gewählt werden. Aus dem <u>Freien</u> Wahlbereich können für das Berufspraktikum bis zu 24 Leistungspunkte zusätzlich zu den <u>6</u> regulären Leistungspunkten angerechnet werden, <u>wenn das Berufspraktikum ein Semester dauert.</u></p> <p>(2) <u>Die Zuordnung von Modulen zu den Bereichen a) und b) sowie ihre jeweilige Bewertung mit Leistungspunkten, die Prüfungsform und die Moduldauer sowie die Angabe, ob das Modul benotet wird, werden durch die Modulliste (Anhang II) festgelegt.</u></p>
--	---	---

Absatz 3 wird gestrichen, da eine Anwendung nicht mit den geltenden gesetzlichen

Die gestrichenen Regelungen befinden sich wie bisher auch in der Praktikumsrichtlinie.

(7) Für den Abschluss des Studienganges ist der Nachweis über ein Berufspraktikum von mindestens 8 Wochen zu erbringen. Das Berufspraktikum ist spätestens bei der Anmeldung zur letzten Prüfung der Bachelorprüfung nachzuweisen. Näheres regelt die vom Fakultätsrat beschlossene Praktikumsrichtlinie.

(3) Neben dem beispielhaften Studienverlaufsplan (Anhang I) können Studierende einen individuellen Studienverlaufsplan zusammenstellen. Dieser muss dem vorgeschriebenen Umfang von 222 LP für Module aus den Bereichen a) bis c) entsprechen. Die individuellen Studienverlaufspläne müssen dem/der Mentor/in im Rahmen eines Beratungsgesprächs vorgestellt und bei Abweichen von den vorgegebenen Modulen aus den Bereichen a) und b) durch den Prüfungsausschuss genehmigt werden.

#### **§ 8 - Berufspraktikum**

(1) Für den Abschluss des Studienganges ist der Nachweis über ein Berufspraktikum von mindestens 8 Wochen zu erbringen. Das Berufspraktikum ist spätestens bei der Anmeldung zur letzten Prüfung der Bachelorprüfung nachzuweisen.  
(2) Die Anerkennung des Berufspraktikums oder seiner einzelnen Abschnitte erfolgt durch den/die vom Fakultätsrat benannte/n Praktikumsbeauftragte/n. Hierzu ist vor Absolvieren des Praktikums die Zustimmung der/des Praktikumsbeauftragten einzuholen und eine Bescheinigung der Institution vorzulegen, bei welcher das Praktikum absolviert worden ist. Daraus müssen Dauer und die bearbeiteten Tätigkeitsbereiche im einzelnen hervorgehen. Der/die Praktikumsbeauftragte bestätigt die Anerkennung des Praktikums auf einem Formular zur Vorlage bei der Prüfungsanmeldung. Daneben ist von den Studierenden ein Praktikumsbericht zu erstellen, damit die Verwirklichung und Reflexion der Lernziele innerhalb



Der Abschnitt zum Auslandsstudium wurde aktualisiert und angepasst. Der alte (2) wurde gestrichen, da das Bachelor Plus Programm vom DAAD nicht mehr angeboten wird. Die Hochschulkooperation ist auf die TU übergegangen.

(8) Zur Förderung der fremdsprachlichen und interkulturellen Kompetenz sowie zur Vorbereitung auf das internationale Berufsfeld wird ein Studienaufenthalt im Ausland („Mobilitätsfenster“) zwischen dem 5. und 8 Semester empfohlen. [...] Die im Ausland erbrachten Leistungen werden auf die Studien- und Prüfungsleistungen des Studiengangs „Naturwissenschaften in der Informationsgesellschaft“ anerkannt, wenn keine wesentlichen Unterschiede bestehen (vgl. AllgStuPO § 20).

der kurzen Dauer der einzelnen Abschnitte des Praktikums erreicht werden kann und ein Vergleich mit den Erwartungen und Erfahrungen anderer Studierender möglich ist. Die Berichte werden für Lehrende und Studierende des Studiengangs zugänglich gemacht (Internet-WIKI), um nachfolgenden Studierenden Orientierung und Auswahl zu erleichtern. Der/die Praktikumsbeauftragte berichtet dem Fakultätsrat der Fakultät II regelmäßig über die Erfahrungen. Näheres regelt die vom Fakultätsrat beschlossene Praktikumsrichtlinie.

#### **§ 6 - Auslandsstudium**

(1) Zur Förderung der fremdsprachlichen und interkulturellen Kompetenz sowie zur Vorbereitung auf das internationale Berufsfeld wird ein Studienaufenthalt im Ausland empfohlen. Die Planung des Auslandsaufenthaltes sollte ein Jahr im Voraus begonnen werden. Die Fakultät II unterstützt die Studierenden bei diesem Vorhaben gezielt im Rahmen ihrer internationalen Kooperations- und Austauschprogramme sowie durch ihr Mentoringprogramm. Die im Ausland erbrachten Studienleistungen werden - sofern geeignet - auf die Studien- und Prüfungsleistungen des Studiengangs „Naturwissenschaften in der Informationsgesellschaft“ anerkannt (vgl. AllgPO § 9). Näheres regelt die Ordnung der Technischen Universität über Rechte und Pflichten der Studentinnen und Studenten (OTU).  
(2) Ein speziell für diesen Studiengang entwickelter einjähriger Auslandsaufenthalt besteht mit den Partnerhochschulen Escuela Politécnica Nacional in Quito in Ecuador, sowie der Universidad Católica de

<p>Die Abschnitte a) und b) bleiben zur Information enthalten. Sie sind auch bereits in der AllgStuPO enthalten. Die Abschnitte c), d) und e) sind spezifisch für den Studiengang und bleiben deshalb erhalten.</p>	<p>(9) Zusätzlich zur allgemeinen und psychologischen Beratung durch die zuständigen Stellen der zentralen Universitätsverwaltung und der fachlichen Beratung durch die Lehrenden gibt es folgende Beratungsangebote:</p> <p>a) Der Fakultätsrat der Fakultät II wählt für die Dauer von zwei Jahren eine/n Professor/in zum Studienfachberater/zur Studienfachberaterin, die/der für die Koordination und Durchführung der Studienfachberatung zuständig ist.</p> <p>b) An der Durchführung der Studienfachberatung sind studentische Beschäftigte beteiligt (Studentische Studienfachberatung). Die Studienfachberatung wird durch die bestehenden Studienfachberatungen der Fakultät II gewährleistet.</p> <p>c) Zu den Aufgaben der Studienfachberatung gehört es, die Studierenden bei der sinnvollen Durchführung ihres Studiums entsprechend ihrer individuellen Fähigkeiten und Berufsvorstellungen im Rahmen der in dieser Ordnung gebotenen Möglichkeiten und des Angebotes an Lehrveranstaltungen zu unterstützen. Die Studienfachberatung bietet dazu Termine für die individuelle Studien- und Prüfungsberatung an. Gleichzeitig informiert die Studienfachberatung über das Lehrangebot</p>	<p><u>Temuco in Temuco in Chile und der Princess Sumaya University of Technology in Amman in Jordanien.</u></p> <p><b>§ 7 - Studienberatung</b></p> <p>(1) Die allgemeine und die psychologische Beratung erfolgen durch die zuständigen Stellen der Zentralen Universitätsverwaltung.</p> <p>(2) Zur Beratung der Studierenden in Fragen der Organisation und Durchführung ihres Studiums und der Prüfungen sind grundsätzlich alle Lehrenden verpflichtet.</p> <p>(3) Der Fakultätsrat der Fakultät II wählt für die Dauer von zwei Jahren eine/n Professor/in zum Studienfachberater/zur Studienfachberaterin, die/der für die Koordination und Durchführung der Studienfachberatung zuständig ist.</p> <p>(4) An der Durchführung der Studienfachberatung sind studentische Beschäftigte beteiligt (Studentische Studienfachberatung). Die Studienfachberatung wird durch die bestehenden Studienfachberatungen der Fakultät II gewährleistet.</p> <p>(5) Zu den Aufgaben der Studienfachberatung gehört es, die Studierenden bei der sinnvollen Durchführung ihres Studiums entsprechend ihrer individuellen Fähigkeiten und Berufsvorstellungen im Rahmen der in dieser Ordnung gebotenen Möglichkeiten und des Angebotes an Lehrveranstaltungen zu unterstützen. Die</p>
---	---	---

	<p>des Studiengangs, die Berufsaussichten sowie über die Organisation der Universität. Zu diesem Zweck organisiert und koordiniert die Studienfachberatung die Erstellung des Studienführers gemäß Abschnitt e).</p> <p>d) Es besteht ein freiwilliges Mentoringprogramm, das den Kontakt zwischen Studierenden und Hochschulangehörigen fördert. Das Mentoringprogramm dient einem Informationsaustausch und der individuellen Persönlichkeitsentwicklung. Richtlinien zum Mentoringprogramm erlässt der Fakultätsrat.</p> <p>e) Die Fakultät stellt einen Studienführer mindestens auf der Homepage des Studiengangs zur Verfügung, der die folgenden Informationen enthält:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ziel des Studiums,</li> <li>- Aufbau des Studiums,</li> <li>- Einführung in den Bachelorstudiengang,</li> <li>- Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich,</li> <li>- berufliche Tätigkeitsfelder und Empfehlungen für passende Modulkombinationen,</li> <li>- allgemeine Beratungsmöglichkeiten,</li> <li>- Beratungsmöglichkeiten in der Fakultät,</li> <li>- Hinweis auf das Mentoringprogramm</li> <li>- Empfehlungen zum Wahlbereich.</li> </ul>	<p>Studienfachberatung bietet dazu Termine für die individuelle Studien- und Prüfungsberatung an. Gleichzeitig informiert die Studienfachberatung über das Lehrangebot des Studiengangs, die Berufsaussichten sowie über die Organisation der Universität. Zu diesem Zweck organisiert und koordiniert die Studienfachberatung die Erstellung des Studienführers gemäß Absatz 7.</p> <p>(6) Es besteht ein freiwilliges Mentoringprogramm, das den Kontakt zwischen Studierenden und Hochschulangehörigen fördert. Das Mentoringprogramm dient einem Informationsaustausch und der individuellen Persönlichkeitsentwicklung. Richtlinien zum Mentoringprogramm erlässt der Fakultätsrat.</p> <p>(7) Die Fakultät stellt einen Studienführer mindestens auf der Homepage des Studiengangs zur Verfügung, der die folgenden Informationen enthält:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ziel des Studiums,</li> <li>- Aufbau des Studiums,</li> <li>- Einführung in den Bachelorstudiengang,</li> <li>- Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich,</li> <li>- berufliche Tätigkeitsfelder und Empfehlungen für passende Modulkombinationen,</li> <li>- allgemeine Beratungsmöglichkeiten,</li> <li>- Beratungsmöglichkeiten in der Fakultät,</li> <li>- Hinweis auf das Mentoringprogramm sowie</li> <li>- Empfehlungen zum Wahlbereich.</li> </ul>
--	--	--



<p>Die Anfängerpraktika waren vorher Bestandteile der Module „Experimentalphysik I&amp;II“. Im Zuge der Überarbeitung des BSc. Physik sind sie nun eigenständige, unbenotete Module. Dadurch und durch den Umfang des Berufspraktikums mit 8 LP (unbenotet) ergibt sich der neue Umfang von 28 LP für die schlechtesten Module eines Studierenden, die als unbenotet in die Bachelorprüfung eingehen sollen.</p>	<p>(6 LP), „Anfängerpraktikum 1“ (6 LP) und „Anfängerpraktikum 2“ (6 LP) sowie die schlechtesten Modulprüfungen bis zum Umfang von <u>28</u> LP. Dabei werden ausschließlich vollständige Module berücksichtigt. Bei Ranggleichheit bleibt jeweils das zuletzt abgelegte Modul unberücksichtigt. Module, die unbenotet sind oder als unbenotet anerkannt wurden, werden vorrangig in diese Leistungspunkte einbezogen. Alle Modulnoten erscheinen auf dem Zeugnis. Die von der Berechnung der Gesamtnote ausgeschlossenen Studienleistungen werden auf dem Abschlusszeugnis gesondert gekennzeichnet. Die Bachelorarbeit geht in die Berechnung der Gesamtnote ein.</p>	<p>Lehre“ (6 LP) sowie die schlechtesten Modulprüfungen bis zum Umfang von <u>42</u> LP. Dabei werden ausschließlich vollständige Module berücksichtigt. Bei Ranggleichheit bleibt jeweils das zuletzt abgelegte Modul unberücksichtigt. Module, die unbenotet sind oder als unbenotet anerkannt wurden, werden vorrangig in diese Leistungspunkte einbezogen. Alle Modulnoten erscheinen auf dem Zeugnis. Die von der Berechnung der Gesamtnote ausgeschlossenen Studienleistungen werden auf dem Abschlusszeugnis gesondert gekennzeichnet. Die Bachelorarbeit geht in die Berechnung der Gesamtnote ein.</p>
<p>Verschieben in §9 der neuen StuPO</p> <p>Klarstellung der auch bereits</p>	<p>(2) Sollen im Wahlpflicht- und Wahlbereich Module im höheren Umfang als die jeweils angegebenen Leistungspunktzahlen eingebracht werden, kann der Prüfungsausschuss eine Verschiebung von bis zu 3 Leistungspunkten zwischen diesen beiden Bereichen genehmigen, <u>ohne dass es</u></p>	<p>(3) <u>War der/die Studierende aus von ihm/ihr nicht zu vertretenden Gründen nicht in der Lage, das studienbegleitende Berufspraktikum bis zur Antragstellung auf Zulassung zur Bachelorarbeit abzuschließen, kann der Prüfungsausschuss im Einvernehmen mit dem/der Praktikumsbeauftragten auf den Nachweis des Praktikums zum Zeitpunkt der Anmeldung der Bachelorarbeit verzichten. Dieser ist dann spätestens bei der Meldung zur letzten Modulprüfung nachzureichen.</u></p> <p>(4) Sollen im Wahlpflicht- und <u>Freien</u> Wahlbereich Module im höheren Umfang als die jeweils angegebenen Leistungspunktzahlen eingebracht werden, kann der Prüfungsausschuss eine Verschiebung von bis zu 3 Leistungspunkten zwischen diesen beiden Bereichen genehmigen.</p>

<p>bisher gelten Regelung.</p> <p>In § 5 (1) geregelt.</p> <p>Kein Regelungsbedarf, da hierüber zentral durch das Referat Prüfungen informiert wird.</p>	<p><u>eine Auswirkung auf die Bildung der Gesamtnote gibt.</u></p> <p>(3) Bei Einverständnis von Studierenden und Lehrenden können die Modulprüfungen von thematisch zusammenhängenden Modulen an einem gemeinsamen Termin abgelegt werden.</p>	<p>(5) Bei Einverständnis von Studierenden und Lehrenden können die Modulprüfungen von thematisch zusammenhängenden Modulen an einem gemeinsamen Termin abgelegt werden.</p> <p>(6) <u>Eine Übersicht über das Bachelorstudium gibt der Anhang I.</u></p> <p>(7) <u>Der Prüfungsanspruch bleibt nach Exmatrikulation grundsätzlich drei Jahre bestehen, sofern die für das jeweilige Modul erforderlichen Prüfungsvoraussetzungen vor der Exmatrikulation erbracht wurden.</u></p>
<p>Anpassung an das Template und Streichung alter Regelungen, da sie in der AllgStuPO festgelegt sind.</p>	<p><b>§ 9 – Bachelorarbeit</b></p> <p>(2) Für den Antrag auf Zulassung zur Bachelorarbeit ist der Nachweis über das erfolgreich abgelegte Berufspraktikum bei der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung vorzulegen. War der/die Studierende aus von ihm/ihr nicht zu vertretenden Gründen nicht in der Lage, das studienbegleitende Berufspraktikum bis zur Antragstellung auf Zulassung zur Bachelorarbeit abzuschließen, kann der Prüfungsausschuss im Einvernehmen mit dem/der Praktikumsbeauftragten auf den Nachweis des Praktikums zum Zeitpunkt der Anmeldung der Bachelorarbeit verzichten. Dieser ist dann spätestens bei der Meldung zur letzten Modulprüfung nachzureichen.</p> <p>(3) Das Thema der Bachelorarbeit kann einmal</p>	<p><b>§ 16 - Bachelorarbeit</b></p> <p>(2) <u>Der/die Betreuer/in muss Professor/in und an der Ausbildung im Bachelorstudiengang „Naturwissenschaften in der Informationsgesellschaft“ beteiligt sowie prüfungs-berechtigt sein. Für das Durchführen der Arbeit an einer Einrichtung außerhalb der TU bedarf es der Zustimmung des Prüfungsausschusses. Als zweite/r Gutachter/in kann auch eine Person aus dem Lehrkörper anderer Studiengänge der TU Berlin, anderer wissenschaftlicher Hochschulen oder aus dem Kreis qualifizierter Wissenschaftlerinnen oder Wissenschaftler in wissenschaftlichen Institutionen mit der Bewertung beauftragt werden.</u></p> <p>(3) <u>Der Prüfungsausschuss achtet bei der Vergabe</u></p>

	<p>zurückgegeben werden, jedoch nur innerhalb der ersten 4 Wochen nach der Aushändigung durch die zuständige Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung.</p> <p>(4) Die Verfahren zum Antrag auf Zulassung zu sowie zur Bewertung von Abschlussarbeiten sind in der jeweils geltenden Fassung der AllgStuPO geregelt.</p> <p>(5) In der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen können zu Prüferinnen oder Prüfern in Abschlussarbeiten bestellt werden. Das gilt in der Regel vorrangig für die Bestellung der Zweitgutachter.</p>	<p><u>der Arbeit auf die Gleichwertigkeit der Themen und darauf, dass sie von dem/der Kandidat/in innerhalb des in Absatz 2 angegebenen Bearbeitungsaufwandes selbständig unter Anwenden wissenschaftlicher Methoden abschließend bearbeitet werden kann. Die Aufgabenstellung der Arbeit ist dazu nach Art und Umfang der erwünschten Arbeitsergebnisse zu untergliedern. Der/die Betreuer/in ist von dem/der Kandidat/in regelmäßig durch Rücksprachen und gegebenenfalls schriftliche Zwischenberichte über den Fortgang der Arbeit zu unterrichten.</u></p> <p>(4) <u>Die Bachelorarbeit muss spätestens fünf Monate nach der Anmeldung bei der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung abgegeben werden.</u></p> <p>(5) <u>Die Bachelorarbeit ist als schriftlicher Bericht in deutscher oder englischer Sprache anzufertigen. Mit Zustimmung des/der Betreuer/in kann sie in einer anderen Fremdsprache verfasst werden. Zusätzlich ist der Bachelorarbeit eine Zusammenfassung in deutscher und englischer Sprache beizufügen.</u></p> <p>(6) <u>Die Bachelorarbeit ist von dem/der Betreuer/in sowie einem/einer weiteren prüfungsberechtigten Gutachter/in gemäß AllgPO § 14 Absatz 2 zu bewerten. Als zweite/r Gutachter/in kann auch eine Person aus dem Lehrkörper anderer Studiengänge der TU Berlin, anderer wissenschaftlicher Hochschulen oder aus dem Kreis qualifizierter Wissenschaftlerinnen oder</u></p>
--	---	---

		<u>Wissenschaftler in wissenschaftlichen Institutionen mit der Bewertung beauftragt werden. Die Bewertungen gemäß AllgPO § 14 Absatz 2 nebst schriftlicher Begründung sollen innerhalb von zwei Monaten nach Abgabe der Arbeit der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung zugehen.</u>
Anpassung an das Template	<p><b>§ 10 - Prüfungsformen und Prüfungsanmeldung</b></p> <p>(1) Prüfungsformen sowie das Verfahren zur Anmeldung zu den Modulprüfungen ist in der jeweils geltenden Fassung der AllgStuPO geregelt. Darüber hinaus gibt es die Prüfungsform „Physikalisches Praktikum“ (§ 10 a).</p> <p>(2) Für die im Wahlpflicht oder freien Wahlbereich belegten Module anderer Fakultäten oder Hochschulen gelten die jeweils in den Modulbeschreibungen festgelegten Prüfungsformen.</p>	
Übernahme des Entwurfs der Regelungen aus dem BSc Physik	<p><b>§ 10 a - Prüfungsform Physikalisches Praktikum</b></p> <p>(1) Die Prüfung in einem Physikalischen Praktikum umfasst das erfolgreiche Absolvieren der vorgesehenen Praktikumsversuche in dem vorgesehenen Zeitrahmen.</p> <p>(2) Ein Praktikumsversuch besteht aus einer individuellen Vorbereitung, einer Vorbesprechung der Experimente, dem selbständigen Experimentieren (Versuchsdurchführung), einer Protokollerstellung sowie der Rücksprache. Die Bearbeitung der einzelnen Bestandteile kann</p>	



	<p>auch in Kleingruppen erfolgen.</p> <p>(3) Die Teilnahme an für die Praktikumsdurchführung erforderlichen Einführungsveranstaltungen wie z.B. Einweisungen, Übungen oder Sicherheitsbelehrungen können auch verpflichtender Bestandteil für den erfolgreichen Abschluss des Physikalischen Praktikums sein.</p> <p>(4) Die verbindliche Prüfungsanmeldung erfolgt durch die Anmeldung zur Teilnahme am Physikalischen Praktikum in der Regel zwei Wochen nach Beginn der Veranstaltung.</p> <p>(5) Einzelheiten zu Abs. 1–4 sind Bestandteil der Modulbeschreibung bzw. werden durch den Veranstalter des Physikalischen Praktikums festgelegt.</p>	
--	---	--