

Ordnung des Studiengangs

B.Sc. Informationssystemtechnik

Ausführungsbestimmungen mit Anhängen

I: Studien- und Prüfungsplan

II: Kompetenzbeschreibungen

III: Modulhandbuch (nur elektronisch veröffentlicht)

vom 14.03.2018



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Beschluss der Gemeinsamen Kommission am 14.03.2018

In Kraft-Treten der Ordnung am 01.10.2018

Aufgrund der Genehmigung des Präsidiums der TU Darmstadt vom 12.07.2018 (Az.: 652-7-1) wird die Ordnung des Studiengangs Bachelor of Science (B.Sc.) Informationssystemtechnik des Studienbereichs Informationssystemtechnik vom 04.04.2017 gemäß den Allgemeinen Prüfungsbestimmungen der Technischen Universität Darmstadt (APB) bekannt gemacht.

Darmstadt, 12.07.2018

Der Präsident der TU Darmstadt
Prof. Dr. Hans Jürgen Prömel

0. Inhaltsverzeichnis der Ordnung

0. Inhaltsverzeichnis der Ordnung	41
1. Ausführungsbestimmungen	42
1.1. Anhang I: Studien- und Prüfungsplan	45
1.2. Anhang II: Kompetenzbeschreibungen	52
1.3. Anhang III: Modulhandbuch	53

1. Ausführungsbestimmungen

zu § 2 (1): Akademische Grade

Der Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.) „Informationssystemtechnik“ wird vom Studienbereich Informationssystemtechnik der Technischen Universität Darmstadt getragen. Die Technische Universität Darmstadt verleiht nach Erreichen der im Studiengang erforderlichen Summe von 180 Leistungspunkten den akademischen Grad Bachelor of Science (B.Sc.).

zu § 3 (4): Zeitpunkt der Prüfungen

Für alle Prüfungen wird empfohlen, dass sie in der in Anhang I vorgegebenen Reihenfolge unmittelbar im Anschluss an den Besuch der zugehörigen Lehrveranstaltung abgelegt werden.

Zu § 3a (1): Sicherung des Studienerfolgs – Instrumente

Zur Sicherung des Studienerfolgs wird folgendes Instrument verwendet:

- Fachspezifisches Instrument nach § 3a Abs. 4 APB
- Mindestleistungen nach § 3a Abs. 6 APB

zu § 3a (4): Sicherung des Studienerfolgs – Fachspezifisches Element

Das im Studien- und Prüfungsplan in den ersten beiden Fachsemestern vorgeschriebene Modul „Mentoring (für iST)“ ist ein Fachspezifisches Instrument zur Sicherung des Studienerfolgs im Sinne von § 3a (4). Zudem werden den Studierenden persönliche Mentorinnen und Mentoren aus der Statusgruppe der Professorinnen und Professoren zugeordnet, von denen sie sich während des gesamten Studiums beraten lassen können.

zu § 3a (6): Sicherung des Studienerfolgs - Mindestleistungen

Studierende, die bis zum Ende des zweiten Fachsemesters weniger als 20 CP an Prüfungsleistungen erbracht haben, werden zu einem Beratungsgespräch eingeladen.

zu § 5 (2): Module, Bestandteile und Art der Prüfung

In Anhang III dieser Ausführungsbestimmungen, dem Modulhandbuch, ist in der jeweiligen Modulbeschreibung eines Moduls festgelegt, ob es sich um eine begrenzt wiederholbare Fachprüfung oder beliebig oft wiederholbare Studienleistung handelt. Dabei gilt: Praktika, Projektseminare, Proseminare und Seminare werden als in der Regel benotete Studienleistungen, Vorlesungen mit den dazugehörigen Übungen als benotete Fachprüfungen angeboten. Eine Ausnahme bilden die Module des Katalogs „6. Studium Generale“, die auch in der Form unbenoteter Studienleistungen abgelegt werden können.

zu § 5 (4), (5): Module, Bestandteile und Art der Prüfung

In Anhang I dieser Ausführungsbestimmungen, dem Studien- und Prüfungsplan, und in Anhang III, dem Modulhandbuch ist die Art der Prüfungsleistungen (mündlich, schriftlich, Sonderform, Hausarbeit, Lehrveranstaltungsbegleitend, etc.) festgelegt.

zu § 11 (4): Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen – Sprachkenntnisse

Unterrichtssprache des Studiengangs ist deutsch. Im weiteren Verlauf des Studiums werden einzelne Lehrveranstaltungen aber auch in englischer Sprache angeboten.

zu § 18 (1): Zugangsvoraussetzungen

Die empfohlenen Zugangsvoraussetzungen zu bestimmten Modulen sind in Anhang III im Abschnitt „Voraussetzungen zur Teilnahme“ in den jeweiligen Modulbeschreibungen festgelegt.

Für die Module „Funktionale und objektorientierte Programmierkonzepte“, „Digitaltechnik“, „Algorithmen und Datenstrukturen“ und „Rechnerorganisation“ ist das erfolgreiche Bestehen der Studienleistung Zulassungsvoraussetzung zur Fachprüfung. Studienleistungen können durch Übungsaufgaben, Praktikumsaufgaben, Vorträge oder ähnliche zu mehreren Gelegenheiten absolvierbare Leistungsüberprüfungen erworben werden. Für eine Zulassung sollten nicht mehr als 50% der in all diesen Bereichen erzielbaren Leistungen erforderlich sein.

zu § 23 (2): Abschlussarbeit – Thema und Voraussetzungen

Das Thema für die Abschlussarbeit (Bachelor-Thesis) wird vom Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik oder vom Fachbereich Informatik vergeben und von einem Fachgebiet dieser beiden Fachbereiche betreut. Die Bachelor-Thesis kann erst dann ausgegeben werden, wenn ein Leistungsstand von mindestens 120 Leistungspunkten (Credit Points = CP) erreicht wurde.

zu § 23 (5): Abschlussarbeit – Bearbeitungszeit

Die Abschlussarbeit hat einen Arbeitsaufwand (Workload) von 360 Stunden (12 Wochen). Sie muss innerhalb von maximal 26 Wochen angefertigt und eingereicht werden. Der jeweilige Abgabetermin ist bei der Anmeldung der Arbeit festzulegen.

zu § 25 (3): Bildung und Gewichtung von Noten

In Anhang I ist festgelegt, mit welchem Gewicht die Noten der Fachprüfungen und Studienleistungen in die Berechnung der Modulnote eingehen. Mit Gewicht „0“ werden dabei unbenotete Studienleistungen gekennzeichnet. Sie werden bei der Berechnung der Modulnote nicht berücksichtigt. Soweit in Anhang I nichts anderes festgelegt ist, gehen die Noten der Prüfungsleistungen der Moduleile entsprechend der den Leistungen zugeordneten Leistungspunkte ein.

Eine in der Informationssystemtechnik angefertigte Abschlussarbeit wird mit einem hochschulöffentlichen Kolloquium abgeschlossen. Die Bewertung dieses Kolloquiums erfolgt durch den Themensteller oder die Themenstellerin und geht mit 2 von 12 Leistungspunkten in die Bewertung der Bachelor-Thesis ein.

zu § 27 (5): Bestehen und Nichtbestehen – Wahlbereiche

Die in Wahlbereichen (Wahlkatalogen) abzulegenden Prüfungsleistungen sind in Anhang I, dem Studien- und Prüfungsplan des Studiengangs, oder in einem individuell vereinbarten Studien- und Prüfungsplan festgelegt, der durch die Prüfungskommission genehmigt werden muss. Beim Erstellen eines individuellen Prüfungsplans werden die Studierenden durch Ihre Mentorinnen und Mentoren beraten. Die Entscheidung der Prüfungskommission ist im Falle der Nichtgenehmigung fachlich zu begründen.

zu § 28 (3): Gesamtnote

In das Gesamturteil der Bachelorprüfung gehen die Noten aller Fachprüfungen, der Bachelor-Thesis und der benoteten Studienleistungen mit den in Anhang I festgelegten Gewichten ein. Mit Gewicht „0“ werden dabei Module gekennzeichnet, die nur unbenotete Studienleistungen enthalten. Sie werden bei der Berechnung der Gesamtnote nicht berücksichtigt. Soweit in Anhang I nicht anders festgelegt, gehen die Modulnoten entsprechend der in den Modulen erworbenen Leistungspunkte in die Notenberechnung ein. Zur Ermittlung der Gesamtnote wird jeweils für

1. alle Module der Kataloge 1 bis 3
2. alle Module der Kataloge 4 bis 7 (inklusive Bachelor-Thesis)

gemäß Studien- und Prüfungsplan (Anhang I) getrennt eine nach den Leistungspunkten gewichtete Note gebildet. Diese beiden Noten bilden dann im Verhältnis 1:1 gewichtet die Gesamtnote.

zu § 30 (2): Wiederholung der Prüfungen

Für alle anderen nicht bestandenen Fachprüfungen und Studienleistungen wird empfohlen, dass sie spätestens in dem Fachsemester wiederholt werden, in dem die zugehörigen Lehrveranstaltungen regulär angeboten werden (siehe Anhang I).

zu § 39 (4): In-Kraft-Treten

Diese Ausführungsbestimmungen treten am 01.10.2018 in Kraft. Sie werden in der Satzungsbeilage der Technischen Universität Darmstadt veröffentlicht. Mit In-Kraft-Treten dieser Ausführungsbestimmungen treten die Ausführungsbestimmungen vom **04.04.2017 (Satzungsbeilage 2018-IV)** außer Kraft.

Anhang I	Studien- und Prüfungsplan
Anhang II	Kompetenzbeschreibungen
Anhang III	Modulhandbuch

Darmstadt, den 12.07.2018



Prof. Dr. rer. nat. Andy Schür
Der Sprecher des Studienbereichs Informationssystemtechnik
der Technischen Universität Darmstadt

1.1. Anhang I: Studien- und Prüfungsplan

Der Studien- und Prüfungsplan wird als eigenständiges Dokument veröffentlicht.

1.2. Anhang II: Kompetenzbeschreibungen

1.2.1. Eingangskompetenzen

Hochschulzugangsberechtigung

1.2.2. Qualifikationsergebnisse

Im Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.) „Informationssystemtechnik“ an der Technischen Universität Darmstadt erwerben die Studierenden sowohl fachliche als auch fachübergreifende Kompetenzen. Diese Kompetenzen sind charakteristisch für den Anspruch des Studiengangs und auch wesentliche Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums in einem darauf aufbauenden Masterstudiengang.

Im Bachelorstudiengang „Informationssystemtechnik“ erhalten die Studierenden eine solide fachliche Ausbildung in den mathematischen, theoretischen und anwendungsorientierten Grundlagen der „Informationssystemtechnik“. Zudem wird durch die Wahl einer Vertiefung bereits im Bachelorstudiengang die tiefergehende Spezialisierung auf eine Teildisziplin der „Informationssystemtechnik“ in einem darauf aufbauenden Masterstudiengang vorbereitet. Der Bachelorabschluss befähigt dabei die Studierenden an der Planung und Realisierung komplexer, innovativer informationstechnischer Komponenten und Systeme auf wissenschaftlicher Grundlage mitzuwirken. Neben den fachlichen Fähigkeiten werden dabei auch fachübergreifende bzw. nicht-fachliche Qualifikationen vermittelt. Insbesondere werden berufs- und forschungsbefähigende Qualifikationen vermittelt, um das erworbene Wissen in Beruf, Gesellschaft und Wissenschaft verantwortungsbewusst einsetzen zu können.

Die Breite der Ausbildung ermöglicht den Studierenden ein hohes Maß an Anpassungsfähigkeit an ein dynamisches Berufsumfeld. Nach Abschluss des Bachelorstudienganges sind sie in der Lage,

- ihr Fachwissen zu den mathematischen, theoretischen und anwendungsorientierten Grundlagen der Informationssystemtechnik einzusetzen.
- weitgehend selbständig Aufgabenstellungen zu allen Inhalten der Lehrveranstaltungen des Studienganges zu bearbeiten.
- weitgehend selbständig, anspruchsvolle Probleme und Aufgabenstellungen aus der Praxis mit wissenschaftlichen Methoden zu analysieren und zu lösen.
- die erforderlichen Methoden und Arbeitstechniken zu identifizieren und korrekt umzusetzen.
- verschiedene Medien zur Informationsbeschaffung zu nutzen und deren Zuverlässigkeit sicher einzuschätzen.
- die Ergebnisse ihrer Analysen bzw. die ausgearbeiteten Lösungen sicher an Fachleute und Laien zu kommunizieren.
- ein begrenztes Thema aus dem Bereich der jeweiligen Ingenieurwissenschaft mit wissenschaftlichen Methoden in begrenzter Zeit selbständig zu bearbeiten.
- flexibel in kleinen und großen Projektteams zu arbeiten und solche Teams effizient zu organisieren. Dabei hatten sie Gelegenheit, Führungskompetenzen zu erwerben.
- die gesellschaftliche und ethische Verantwortung ihrer Tätigkeit einzuschätzen und angemessen zu berücksichtigen.
- die Arbeit auf verschiedenen Zeitskalen selbständig zu organisieren.
- weiterführende Lernprozesse selbständig zu gestalten und lebenslang zu lernen.

1.3. Anhang III: Modulhandbuch

Das Modulhandbuch wird gemäß § 1 Abs. (1) der *Satzung der Technischen Universität Darmstadt zur Regelung der Bekanntmachung von Satzungen der Technischen Universität Darmstadt* vom 18. März 2010 elektronisch veröffentlicht.