



39. Jahrgang, Nr. 04/2018

9. Februar 2018

Seite 1 von 22

- Studien- und Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang
Technische Informatik – Embedded Systems
(Embedded Systems)
des Fachbereichs VI
der Beuth-Hochschule für Technik Berlin

Vom 21.11.2017



**Studien- und Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang
Technische Informatik – Embedded Systems
(Embedded Systems)
des Fachbereichs VI
der Beuth-Hochschule für Technik Berlin**

Vom 21.11.2017

Aufgrund von § 23 Abs. 1 Nr. 3 Grundordnung der Beuth-Hochschule für Technik Berlin vom 26.03.2007 (Amtliche Mitteilung 20/2011, BeuthHS-GrO) in Verbindung mit §§ 7 a, 71 des Berliner Hochschulgesetzes (BerlHG) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 26.07.2011 (GVBl. S. 378), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19.12.2017 (GVBl. S. 695), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs VI der Beuth-Hochschule für Technik Berlin am 21.11.2017 die nachfolgende Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Technische Informatik – Embedded Systems (Embedded Systems) des Fachbereichs VI der Beuth-Hochschule für Technik Berlin beschlossen, der Akademische Senat hat gem. § 13 Abs. 1 Nr. 5 BeuthHS-GrO in Verbindung mit §§ 7 a, 61 BerlHG am 21.12.2017 zustimmend Stellung genommen. Die Hochschulleitung hat am 22.12.2017 gem. § 90 Abs. 1 BerlHG diese Ordnung bestätigt.

Inhalt

| | |
|--|----|
| Teil A: Studienordnung | 3 |
| § 1 Geltungsbereich | 3 |
| § 2 Geltung von Rahmenordnungen und Frauenförderplan | 3 |
| § 3 Studienziel..... | 3 |
| § 4 Zugangsvoraussetzungen | 4 |
| § 5 Struktur und Inhalte des Studiums | 4 |
| Teil B: Prüfungsordnung | 5 |
| § 6 Abschlussarbeit..... | 5 |
| § 7 Prüfungssprache | 5 |
| § 8 Akademischer Grad..... | 5 |
| § 9 Inkrafttreten | 5 |
| Anlage Studienplan..... | 6 |
| Anlage Englische Modultitel..... | 15 |
| Anlage Äquivalenzliste | 18 |
| Anlage Studiengangsbezogene Zugangsregelungen | 22 |



Teil A: Studienordnung

§ 1 Geltungsbereich

- (1) Diese Ordnung gilt für alle Studierenden im Bachelorstudiengang Technische Informatik – Embedded Systems, welche zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Ordnung noch nicht zur Abschlussprüfung angemeldet sind.
- (2) Der Fachbereich organisiert das Lehrangebot so, dass alle Studierenden, die in die neue Studien- und Prüfungsordnung übergeleitet werden, ihr Studium in der Regelstudienzeit abschließen können.
- (3) Die Äquivalenzliste (Anlage Äquivalenzliste) ist Bestandteil dieser Ordnung.

§ 2 Geltung von Rahmenordnungen und Frauenförderplan

- (1) Die Bestimmungen der Rahmenstudien- und -prüfungsordnung der Beuth-Hochschule für Technik Berlin sind in der jeweils gültigen Fassung Bestandteil dieser Ordnung.
- (2) Der geltende Frauenförderplan des Fachbereichs VI ist zu beachten.

§ 3 Studienziel

Das Bachelor-Studium Technische Informatik – Embedded Systems soll die Absolventinnen und Absolventen in die Lage versetzen, Systeme von Computern, ergänzt durch anwendungsspezifische Hardware und Software, zur Lösung technischer Problemstellungen professionell einzusetzen. Dazu wird ein Grundlagenwissen aus den Bereichen Naturwissenschaften (Mathematik und Physik), Elektrotechnik/Elektronik und Programmierung vermittelt. Es wird ergänzt und vertieft durch Lehrgebiete, die den Entwurf und die Anwendung digitaler, prozessorgestützter Hardware, die Entwicklung von Software zur sicheren und zeitgerechten Koordinierung von Teilprozessen und Methoden zur Automatisierung technischer Prozesse zum Gegenstand haben. Die Absolventinnen und Absolventen sollen dadurch befähigt werden, technisch anspruchsvolle Computerlösungen in Industrie, Wissenschaft und im Dienstleistungsbereich zu entwerfen, zu entwickeln und zu fertigen. Darüber hinaus werden durch das Angebot von betriebswissenschaftlichen und gesellschaftswissenschaftlichen Modulen die Absolventinnen und Absolventen auf die Übernahme von verantwortungsvollen Leitungsaufgaben vorbereitet.



§ 4 Zugangsvoraussetzungen

- (1) Es gelten die Zugangsvoraussetzungen gemäß jeweils gültiger Ordnung über die Zugangsregelungen und Immatrikulation an der Beuth-Hochschule für Technik Berlin (OZI).
- (2) Die Anlage Studiengangsbezogene Zugangsregelungen ist Bestandteil dieser Ordnung.

§ 5 Struktur und Inhalte des Studiums

- (1) Das Bachelorstudium umfasst eine Regelstudienzeit von 7 Semestern. Der Studiengang umfasst 210 Leistungspunkte.
- (2) Die Aufnahme von Studierenden erfolgt semesterweise. Die Aufnahme zum 1. Studienplansemester erfolgt sowohl zum Sommersemester als auch zum Wintersemester. Jedes Modul wird semesterweise gemäß Studienplan angeboten. Dies gilt nicht für die Wahlpflichtmodule.
- (3) Das Studium ist gemäß Studienplan strukturiert. Die Anlage Studienplan ist Bestandteil dieser Ordnung.
- (4) Voraussetzung für die Zulassung zur Praxisphase ist eine Mindeststudienleistung von 105 Leistungspunkten. Diese sind gegenüber der/dem Praktikumsbeauftragten nachzuweisen
- (5) Die Anlage Englische Modultitel ist Bestandteil dieser Ordnung.
- (6) Der Fachbereichsrat des Fachbereichs VI legt die fachliche und organisatorische Ausgestaltung der Module und die dazu gehörigen Prüfungsmodalitäten in den Modulbeschreibungen fest. Die Modulbeschreibungen gehören zu dieser Ordnung und werden auf der Internetseite der Beuth-Hochschule für Technik Berlin veröffentlicht.



Teil B: Prüfungsordnung

§ 6 Abschlussarbeit

Der Bearbeitungszeitraum der Abschlussarbeit beträgt 4 Monate, sofern vom Prüfungsausschuss keine andere Entscheidung getroffen wird.

§ 7 Prüfungssprache

- (1) Prüfungen können in englischer Sprache durchgeführt werden, wenn das Modul überwiegend oder vollständig in englischer Sprache durchgeführt wurde (siehe Modulbeschreibung).
- (2) Die schriftlichen Ausarbeitungen und Präsentationen oder die Bachelor-Arbeit können auch in englischer Sprache erfolgen, wenn Prüflinge und Prüfer/innen dies vereinbaren.

§ 8 Akademischer Grad

Mit dem erfolgreichen Abschluss des Studiums wird der berufsqualifizierende akademische Grad

Bachelor of Engineering

B.Eng.

verliehen.

§ 9 Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Beuth-Hochschule für Technik Berlin zum Wintersemester 2018/19 in Kraft.

Berlin, den 21.11.2017

Beuth-Hochschule für Technik Berlin



Anlage Studienplan

| Bachelorstudiengang Technische Informatik – Embedded Systems | | | LV-Typ | | Unit | | Modul | | | Durchführende Lehrinheit (FB / Cluster) |
|--|-----------------------------------|-------------------------------|-----------|----------|-------------------------------|---------|-------|---------|-----------|---|
| Modul- Nr. | Modulname | Studien- plan- semester | SU SWS | Ü SWS | Beur- teilung D / U / I | Gewicht | LP | Gewicht | P / WP | |
| B01 | Mathematik I | 1 | | | | | 5 | 5 | P | FB II M |
| B01.1 | Mathematik I | | 4 | | I | 100% | | | | |
| B01.2 | Mathematik I Übg. | | | 1 | I | 0% | | | | |
| B02 | Informatik I | 1 | | | | | 5 | 5 | P | Eigener Studiengang |
| B02.1 | Informatik I | | 2 | | I | 100% | | | | |
| B02.2 | Informatik I Übg. | | | 2 | I | 0% | | | | |
| B03 | Grundlagen Digitaler Systeme | 1 | | | | | 5 | 5 | P | Eigener Studiengang |
| B03.1 | Grundlagen Digitaler Systeme | | 2 | | D | 100% | | | | |
| B03.2 | Grundlagen Digitaler Systeme Übg. | | | 2 | U | 0% | | | | |
| B04 | Elektrische Systeme I | 1 | | | | | 5 | 5 | P | Eigener Studiengang |
| B04.1 | Elektrische Systeme I | | 2 | | D | 100% | | | | |
| B04.2 | Elektrische Systeme I Übg. | | | 2 | U | 0% | | | | |
| B05 | Physik | 1 | | | | | 5 | 5 | P | FB II P |
| B05.1 | Physik | | 2 | | D | 100% | | | | |
| B05.2 | Physik Übg. | | | 1 | U | 0% | | | | |
| B06 | Präsentationstechnik | 1 | 2 | | D | 100% | 5 | 5 | P | FB I |



| Bachelorstudiengang Technische Informatik – Embedded Systems | | | LV-Typ | | Unit | | Modul | | | Durchführende Lehrinheit (FB / Cluster) |
|--|------------------------------|-------------------------------|-----------|----------|-------------------------------|---------|-------|---------|-----------|---|
| Modul- Nr. | Modulname | Studien- plan- semester | SU SWS | Ü SWS | Beur- teilung D / U / I | Gewicht | LP | Gewicht | P / WP | |
| B07 | Mathematik II | 2 | | | | | 5 | 5 | P | FB II M |
| B07.1 | Mathematik II | | 4 | | I | 100% | | | | |
| B07.2 | Mathematik II Übg. | | | 1 | I | 0% | | | | |
| B08 | Informatik II | 2 | | | | | 5 | 5 | P | Eigener Studiengang |
| B08.1 | Informatik II | | 2 | | I | 100% | | | | |
| B08.2 | Informatik II Übg. | | | 2 | I | 0% | | | | |
| B09 | Digitaltechnik | 2 | | | | | 5 | 5 | P | Eigener Studiengang |
| B09.1 | Digitaltechnik | | 2 | | D | 100% | | | | |
| B09.2 | Digitaltechnik Übg. | | | 2 | U | 0% | | | | |
| B10 | Elektrische Systeme II | 2 | | | | | 5 | 5 | P | Eigener Studiengang |
| B10.1 | Elektrische Systeme II | | 2 | | D | 100% | | | | |
| B10.2 | Elektrische Systeme II Übg. | | | 2 | U | 0% | | | | |
| B11 | Elektrische Messtechnik | 2 | | | | | 5 | 5 | P | FB VII E |
| B11.1 | Elektrische Messtechnik | | 2 | | D | 100% | | | | |
| B11.2 | Elektrische Messtechnik Übg. | | | 2 | U | 0% | | | | |
| B12 | Studium Generale I | 2 | 2 | | D | 100% | 2,5 | 2,5 | WP | FB I |
| B13 | Studium Generale II | 2 | | 2 | D | 100% | 2,5 | 2,5 | WP | FB I |



| Bachelorstudiengang Technische Informatik – Embedded Systems | | | LV-Typ | | Unit | | Modul | | | Durchführende Lehrinheit (FB / Cluster) |
|--|--|-------------------------------|-----------|----------|-------------------------------|---------|-------|---------|-----------|---|
| Modul- Nr. | Modulname | Studien- plan- semester | SU SWS | Ü SWS | Beur- teilung D / U / I | Gewicht | LP | Gewicht | P / WP | |
| B14 | Mathematik III | 3 | | | | | 5 | 5 | P | FB II M |
| B14.1 | Mathematik III | | 4 | | I | 100% | | | | |
| B14.2 | Mathematik III Übg. | | | 1 | I | 0% | | | | |
| B15 | Informatik III | 3 | | | | | 5 | 5 | P | Eigener Studiengang |
| B15.1 | Informatik III | | 2 | | I | 100% | | | | |
| B15.2 | Informatik III Übg. | | | 2 | I | 0% | | | | |
| B16 | Rechnerarchitektur und -organisation | 3 | 4 | | D | 100% | 5 | 5 | P | Eigener Studiengang |
| B17 | Analoge Elektronik | 3 | | | | | 5 | 5 | P | FB VII E |
| B17.1 | Analoge Elektronik | | 2 | | D | 100% | | | | |
| B17.2 | Analoge Elektronik Übg. | | | 2 | U | 0% | | | | |
| B18 | Systemprogrammierung | 3 | | | | | 5 | 5 | P | Eigener Studiengang |
| B18.1 | Systemprogrammierung | | 2 | | D | 100% | | | | |
| B18.2 | Systemprogrammierung Übg. | | | 2 | U | 0% | | | | |
| B19 | Maschinenorientierte Programmierung | 3 | | | | | 5 | 5 | P | Eigener Studiengang |
| B19.1 | Maschinenorientierte Programmierung | | 2 | | D | 100% | | | | |
| B19.2 | Maschinenorientierte Programmierung Übg. | | | 2 | U | 0% | | | | |



| Bachelorstudiengang Technische Informatik – Embedded Systems | | | LV-Typ | | Unit | | Modul | | | Durchführende Lehrinheit (FB / Cluster) |
|--|-----------------------------|-------------------------------|-----------|----------|-------------------------------|---------|-------|---------|-----------|---|
| Modul- Nr. | Modulname | Studien- plan- semester | SU SWS | Ü SWS | Beur- teilung D / U / I | Gewicht | LP | Gewicht | P / WP | |
| B20 | Systemtheorie | 4 | | | | | 5 | 5 | P | Eigener Studiengang |
| B20.1 | Systemtheorie | | 2 | | D | 100% | | | | |
| B20.2 | Systemtheorie Übg. | | | 2 | U | 0% | | | | |
| B21 | Software Engineering I | 4 | | | | | 5 | 5 | P | Eigener Studiengang |
| B21.1 | Software Engineering I | | 2 | | D | 50% | | | | |
| B21.2 | Software Engineering I Übg. | | | 2 | D | 50% | | | | |
| B22 | Mikrocomputertechnik | 4 | | | | | 5 | 5 | P | Eigener Studiengang |
| B22.1 | Mikrocomputertechnik | | 2 | | D | 100% | | | | |
| B22.2 | Mikrocomputertechnik Übg. | | | 2 | U | 0% | | | | |
| B23 | Datenbanksysteme | 4 | | | | | 5 | 5 | P | Eigener Studiengang |
| B23.1 | Datenbanksysteme | | 2 | | D | 100% | | | | |
| B23.2 | Datenbanksysteme Übg. | | | 2 | U | 0% | | | | |
| B24 | Echtzeitsysteme | 4 | | | | | 5 | 5 | P | Eigener Studiengang |
| B24.1 | Echtzeitsysteme | | 2 | | D | 100% | | | | |
| B24.2 | Echtzeitsysteme Übg. | | | 2 | U | 0% | | | | |
| B25 | Verteilte Systeme | 4 | | | | | 5 | 5 | P | Eigener Studiengang |
| B25.1 | Verteilte Systeme | | 2 | | D | 100% | | | | |
| B25.2 | Verteilte Systeme Übg. | | | 2 | U | 0% | | | | |



| Bachelorstudiengang Technische Informatik – Embedded Systems | | | LV-Typ | | Unit | | Modul | | | Durchführende Lehrinheit (FB / Cluster) |
|--|--|-------------------------------|-----------|----------|-------------------------------|---------|-------|---------|-----------|---|
| Modul- Nr. | Modulname | Studien- plan- semester | SU SWS | Ü SWS | Beur- teilung D / U / I | Gewicht | LP | Gewicht | P / WP | |
| B26 | Projektmanagement | 5 | | | | | 5 | 5 | P | FB I |
| B26.1 | Projektmanagement | | 2 | | D | 100% | | | | |
| B26.2 | Projektmanagement Übg. | | | 1 | U | 0% | | | | |
| B27 | Software Engineering II | 5 | | | | | 5 | 5 | P | Eigener Studiengang |
| B27.1 | Software Engineering II | | 2 | | D | 50% | | | | |
| B27.2 | Software Engineering II Übg. | | | 2 | D | 50% | | | | |
| B28 | Wissenschaftlich begleitete Praxisphase | 5 | | | U | | 20 | 0 | P | Eigener Studiengang |
| B29 | Wahlpflichtmodul I | 6 | 2 | 2 | | | 5 | 5 | WP | Eigener Studiengang |
| B30 | Wahlpflichtmodul II | 6 | 2 | 2 | | | 5 | 5 | WP | Eigener Studiengang |
| B31 | Programmierbare Logik | 6 | | | | | 5 | 5 | P | Eigener Studiengang |
| B31.1 | Programmierbare Logik | | 2 | | D | 100% | | | | |
| B31.2 | Programmierbare Logik Übg. | | | 2 | U | 0% | | | | |
| B32 | Aktorik und Sensorik | 6 | | | | | 5 | 5 | P | Eigener Studiengang |
| B32.1 | Aktorik und Sensorik | | 2 | | D | 100% | | | | |
| B32.2 | Aktorik und Sensorik Übg. | | | 2 | U | 0% | | | | |
| B33 | Regelungstechnik | 6 | | | | | 5 | 5 | P | Eigener Studiengang |
| B33.1 | Regelungstechnik | | 2 | | D | 100% | | | | |
| B33.2 | Regelungstechnik Übg. | | | 2 | U | 0% | | | | |



| Bachelorstudiengang Technische Informatik – Embedded Systems | | | LV-Typ | | Unit | | Modul | | | Durchführende Lehrinheit (FB / Cluster) |
|--|----------------------------|-------------------------------|-----------|----------|-------------------------------|---------|------------|------------|-----------|---|
| Modul- Nr. | Modulname | Studien- plan- semester | SU SWS | Ü SWS | Beur- teilung D / U / I | Gewicht | LP | Gewicht | P / WP | |
| B34 | Web-Programmierung | 6 | | | | | 5 | 5 | P | Eigener Studiengang |
| B34.1 | Web-Programmierung | | 2 | | D | 100% | | | | |
| B34.2 | Web-Programmierung Übg. | | | 2 | U | 0% | | | | |
| B35 | Wahlpflichtmodul III | 7 | 2 | 2 | | | 5 | 5 | WP | Eigener Studiengang |
| B36 | Wahlpflichtmodul IV | 7 | 2 | 2 | | | 5 | 5 | WP | Eigener Studiengang |
| B37 | Wahlpflichtmodul V | 7 | 2 | 2 | | | 5 | 5 | WP | Eigener Studiengang |
| B38 | Abschlussprüfung | 7 | | | D | | 15 | 15 | P | Eigener Studiengang |
| B38.1 | Bachelorarbeit | | | | D | | 12 | 12 | P | Eigener Studiengang |
| B38.2 | Mündliche Abschlussprüfung | | | | D | | 3 | 3 | P | Eigener Studiengang |
| Summe | | | | | | | 210 | 190 | | |

Hinweis: Für den Beginn der Praxisphase, Modul B28, müssen Studienleistungen im Umfang von mindestens 105 LP erbracht sein.



| Wahlpflichtmodule (WP) | | | LV-Typ | | Unit | | Modul | | | Durchführende Lehrinheit (FB / Cluster) |
|------------------------|------------------------------------|-------------------------------|-----------|----------|-------------------------------|---------|-------|---------|-----------|---|
| Modul- Nr. | Modulname | Studien- plan- semester | SU SWS | Ü SWS | Beur- teilung D / U / I | Gewicht | LP | Gewicht | P / WP | |
| WP01 | Mixed-Signal Design | 6/7 | | | | | 5 | 5 | WP | Eigener Studiengang |
| WP01.1 | Mixed-Signal Design | | 2 | | I | 100% | | | | |
| WP01.2 | Mixed-Signal Design Übg. | | | 2 | I | 0% | | | | |
| WP02 | Compilerbau | 6/7 | | | | | 5 | 5 | WP | Eigener Studiengang |
| WP02.1 | Compilerbau | | 2 | | I | 100% | | | | |
| WP02.2 | Compilerbau Übg. | | | 2 | I | 0% | | | | |
| WP03 | Adaptive Filter | 6/7 | | | | | 5 | 5 | WP | Eigener Studiengang |
| WP03.1 | Adaptive Filter | | 2 | | I | 100% | | | | |
| WP03.2 | Adaptive Filter Übg. | | | 2 | I | 0% | | | | |
| WP04 | Embedded Web | 6/7 | | | | | 5 | 5 | WP | Eigener Studiengang |
| WP04.1 | Embedded Web | | 2 | | I | 100% | | | | |
| WP04.2 | Embedded Web Übg. | | | 2 | I | 0% | | | | |
| WP05 | IT-Sicherheit | 6/7 | | | | | 5 | 5 | WP | Eigener Studiengang |
| WP05.1 | IT-Sicherheit | | 2 | | I | 100% | | | | |
| WP05.2 | IT-Sicherheit Übg. | | | 2 | I | 0% | | | | |
| WP06 | Pervasive Systems Engineering | 6/7 | | | | | 5 | 5 | WP | Eigener Studiengang |
| WP06.1 | Pervasive Systems Engineering | | 2 | | I | 100% | | | | |
| WP06.2 | Pervasive Systems Engineering Übg. | | | 2 | I | 0% | | | | |



| Wahlpflichtmodule (WP) | | | LV-Typ | | Unit | | Modul | | | Durchführende Lehrinheit (FB / Cluster) |
|------------------------|--|-------------------------------|-----------|----------|-------------------------------|---------|-------|---------|-----------|---|
| Modul- Nr. | Modulname | Studien- plan- semester | SU SWS | Ü SWS | Beur- teilung D / U / I | Gewicht | LP | Gewicht | P / WP | |
| WP07 | Kanal- und Quellencodierung | 6/7 | | | | | 5 | 5 | WP | Eigener Studiengang |
| WP07.1 | Kanal- und Quellencodierung | | 2 | | I | 100% | | | | |
| WP07.2 | Kanal- und Quellencodierung Übg. | | | 2 | I | 0% | | | | |
| WP08 | Robotertechnik | 6/7 | | | | | 5 | 5 | WP | Eigener Studiengang |
| WP08.1 | Robotertechnik | | 2 | | I | 100% | | | | |
| WP08.2 | Robotertechnik Übg. | | | 2 | I | 0% | | | | |
| WP09 | Ausgewählte Kapitel der Technischen Informatik I | 6/7 | | | | | 5 | 5 | WP | Eigener Studiengang |
| WP09.1 | Ausgewählte Kapitel der Technischen Informatik I | | 2 | | I | 100% | | | | |
| WP09.2 | Ausgewählte Kapitel der Technischen Informatik I Übg. | | | 2 | I | 0% | | | | |
| WP10 | Ausgewählte Kapitel der Technischen Informatik II | 6/7 | | | | | 5 | 5 | WP | Eigener Studiengang |
| WP10.1 | Ausgewählte Kapitel der Technischen Informatik II | | 2 | | I | 100% | | | | |
| WP10.2 | Ausgewählte Kapitel der Technischen Informatik II Übg. | | | 2 | I | 0% | | | | |



| | |
|---|--|
| Hinweise zum Wahlpflichtbereich: | Die Wahlpflichtmodule WP01, WP02, WP03, WP06 und WP09 werden immer im Sommersemester angeboten. Die Wahlpflichtmodule WP04, WP05, WP07, WP08 und WP10 werden immer im Wintersemester angeboten. |
|---|--|

- LV-Typ: Lehrveranstaltungs-Typ
- SU: Seminaristischer Unterricht
- Ü: Übung
- SWS: Anzahl der Semesterwochenstunden
- D: differenzierte Beurteilung (Note 1,0 - ...- 5,0)
- U: undifferenzierte Beurteilung (mit Erfolg m.E., ohne Erfolg o.E.)
- I: integriertes Modul mit gemeinsamer, differenzierter Beurteilung beider Units (Note 1,0 - ...- 5,0). Die Units müssen aus didaktischen Gründen zwingend in einem Semester im Zusammenhang belegt und studiert werden.
- Unit/Modul: max. zwei Units je Modul
- Unit Gewicht: Gewicht (in %), mit dem die Unit in die Modulnote eingeht. In Modulen können Units mit folgender Gewichtung vorgesehen werden. Unit 1/Unit 2: a) 100/0%, b) 50/50%, c) 0/100%
Bei integrierten Modulen erfolgt keine Gewichtung der Units im Rahmen der Studienordnung. Die Angabe 100/0% oder 0/100% zeigt in diesem Fall die formale Zuordnung der Modulnote bei der Notenerfassung an.
- Modul LP: Leistungspunkte (1 LP = 30 Stunden Workload)
- Modul Gewicht: Gewicht (in LP), mit dem das Modul im Gesamtprädikat eingeht
- P/WP: Pflichtmodul/Wahlpflichtmodul
- Cluster: Fachbereich bzw. Studienbereich aus dem das Lehrangebot bereitgestellt wird



Anlage Englische Modultitel

| Modul-Nr. | Modulname | engl. Modulname |
|-----------|--------------------------------------|--|
| B01 | Mathematik I | Mathematics 1 |
| B02 | Informatik I | Informatics 1 |
| B03 | Grundlagen Digitaler Systeme | Principles of Digital Systems |
| B04 | Elektrische Systeme I | Electrical Systems 1 |
| B05 | Physik | Physics |
| B06 | Präsentationstechnik | Presentation und Communication |
| B07 | Mathematik II | Mathematics 2 |
| B08 | Informatik II | Informatics 2 |
| B09 | Digitaltechnik | Digital Design |
| B10 | Elektrische Systeme II | Electrical Systems 2 |
| B11 | Elektrische Messtechnik | Electrical Measurement |
| B12 | Studium Generale I | General Studies 1 |
| B13 | Studium Generale II | General Studies 2 |
| B14 | Mathematik III | Mathematics 3 |
| B15 | Informatik III | Informatics 3 |
| B16 | Rechnerarchitektur und -organisation | Computer Architecture and Organisation |
| B17 | Analoge Elektronik | Analogue Electronics |
| B18 | Systemprogrammierung | Systems Programming |
| B19 | Maschinenorientierte Programmierung | Assembler Programming |
| B20 | Systemtheorie | Systems Theory |



| Modul-Nr. | Modulname | engl. Modulname |
|------------------|---|---------------------------------------|
| B21 | Software Engineering I | Software Engineering 1 |
| B22 | Mikrocomputertechnik | Micro Computer Applications |
| B23 | Datenbanksysteme | Database Systems |
| B24 | Echtzeitsysteme | Real Time Operating Systems |
| B25 | Verteilte Systeme | Distributed Systems |
| B26 | Projektmanagement | Project Management |
| B27 | Software Engineering II | Software Engineering 2 |
| B28 | Wissenschaftlich begleitete Praxisphase | Scientifically Accompanied Internship |
| B29 | Wahlpflichtmodul I | Required-Elective Module 1 |
| B30 | Wahlpflichtmodul II | Required-Elective Module 2 |
| B31 | Programmierbare Logik | Programmable Logic |
| B32 | Aktorik und Sensorik | Actuators and Sensors |
| B33 | Regelungstechnik | Control Systems Design |
| B34 | Web-Programmierung | Web Programming |
| B35 | Wahlpflichtmodul III | Required-Elective Module 3 |
| B36 | Wahlpflichtmodul IV | Required-Elective Module 4 |
| B37 | Wahlpflichtmodul V | Required-Elective Module 5 |
| B38 | Abschlussprüfung | Final Examination Module |
| B38.1 | Bachelor-Arbeit | Bachelor's Thesis |
| B38.2 | Mündliche Abschlussprüfung | Oral Final Examination |
| WP01 | Mixed-Signal Design | Mixed-Signal Design |
| WP02 | Compilerbau | Compiler Design |



| Modul-Nr. | Modulname | engl. Modulname |
|------------------|---|---|
| WP03 | Adaptive Filter | Adaptive Filters |
| WP04 | Embedded Web | Embedded Web |
| WP05 | IT-Sicherheit | IT Security |
| WP06 | Pervasive Systems Engineering | Pervasive Systems Engineering |
| WP07 | Kanal- und Quellencodierung | Channel and Source Coding |
| WP08 | Robotertechnik | Robotics |
| WP09 | Ausgewählte Kapitel der Technischen Informatik I | Selected Topics in Computer Engineering 1 |
| WP10 | Ausgewählte Kapitel der Technischen Informatik II | Selected Topics in Computer Engineering 2 |



Anlage Äquivalenzliste

| Alte Studienordnung AM Nr. 66/2011 | | | | | | | Neue Studienordnung AM Nr. 04/2018 | | | | | | |
|--|-------------------------------------|------|--------|-------|-----|-------|--|-------------------------------------|------|--------|-------|-----|-------|
| Bachelorstudiengang Technische Informatik – Embedded Systems | | | | | | | Bachelorstudiengang Technische Informatik – Embedded Systems | | | | | | |
| Modul-Nr. | Modulname | Sem. | SU SWS | Ü SWS | LP | P/ WP | Modul-Nr. | Modulname | Sem. | SU SWS | Ü SWS | LP | P/ WP |
| B01 | Mathematik 1 | 1 | 4 | | 5 | P | B01 | Mathematik I | 1 | 4 | 1 | 5 | P |
| B02 | Experimentalphysik | 1 | | 2 | 5 | P | B05 | Physik | 1 | 2 | 1 | 5 | P |
| B03 | Informatik 1 | 1 | 2 | 4 | 5 | P | B02 | Informatik I | 1 | 2 | 2 | 5 | P |
| B04 | Grundlagen digitaler Systeme | 1 | 2 | 2 | 5 | P | B03 | Grundlagen Digitaler Systeme | 1 | 2 | 2 | 5 | P |
| B05 | Elektrische Systeme 1 | 1 | 2 | 2 | 5 | P | B04 | Elektrische Systeme I | 1 | 2 | 2 | 5 | P |
| B06 | Studium Generale I | 1 | 2 | | 2,5 | WP | B12 | Studium Generale I | 2 | 2 | | 2,5 | WP |
| B07 | Studium Generale II | 1 | | 2 | 2,5 | WP | B13 | Studium Generale II | 2 | | 2 | 2,5 | WP |
| B08 | Mathematik 2 | 2 | 4 | | 5 | P | B07 | Mathematik II | 2 | 4 | 1 | 5 | P |
| B09 | Informatik 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | P | B08 | Informatik II | 2 | 2 | 2 | 5 | P |
| B10 | Maschinenorientierte Programmierung | 2 | 2 | 2 | 5 | P | B19 | Maschinenorientierte Programmierung | 3 | 2 | 2 | 5 | P |
| B11 | Elektrische Systeme 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | P | B10 | Elektrische Systeme II | 2 | 2 | 2 | 5 | P |
| B12 | Elektrische Messtechnik | 2 | 2 | 2 | 5 | P | B11 | Elektrische Messtechnik | 2 | 2 | 2 | 5 | P |
| B13 | Präsentationstechnik | 2 | 2 | 2 | 5 | P | B06 | Präsentationstechnik | 1 | 2 | | 5 | P |
| B14 | Mathematik 3 | 3 | 4 | | 5 | P | B14 | Mathematik III | 3 | 4 | 1 | 5 | P |
| B15 | Informatik 3 | 3 | 2 | 2 | 5 | P | B15 | Informatik III | 3 | 2 | 2 | 5 | P |
| B16 | Elektrische Systeme 3 | 3 | 2 | 2 | 5 | P | B17 | Analoge Elektronik | 3 | 2 | 2 | 5 | P |



| Alte Studienordnung AM Nr. 66/2011 | | | | | | | Neue Studienordnung AM Nr. 04/2018 | | | | | | |
|--|---|------|--------|-------|----|-------|--|---|------|--------|-------|----|-------|
| Bachelorstudiengang Technische Informatik – Embedded Systems | | | | | | | Bachelorstudiengang Technische Informatik – Embedded Systems | | | | | | |
| Modul-Nr. | Modulname | Sem. | SU SWS | Ü SWS | LP | P/ WP | Modul-Nr. | Modulname | Sem. | SU SWS | Ü SWS | LP | P/ WP |
| B17 | Rechnerarchitektur | 3 | 4 | | 5 | P | B16 | Rechnerarchitektur und -organisation | 3 | 4 | | 5 | P |
| B18 | Systemprogrammierung | 3 | 2 | 2 | 5 | P | B18 | Systemprogrammierung | 3 | 2 | 2 | 5 | P |
| B19 | Digitaltechnik | 3 | 2 | 2 | 5 | P | B09 | Digitaltechnik | 2 | 2 | 2 | 5 | P |
| B20 | Software Engineering 1 | 4 | 2 | 2 | 5 | P | B21 | Software Engineering I | 4 | 2 | 2 | 5 | P |
| B21 | Datenbanksysteme | 4 | 2 | 2 | 5 | P | B23 | Datenbanksysteme | 4 | 2 | 2 | 5 | P |
| B22 | Mikrocomputertechnik | 4 | 2 | 2 | 5 | P | B22 | Mikrocomputertechnik | 4 | 2 | 2 | 5 | P |
| B23 | Systemtheorie | 4 | 2 | 2 | 5 | P | B20 | Systemtheorie | 4 | 2 | 2 | 5 | P |
| B24 | Echtzeitsysteme | 4 | 2 | 2 | 5 | P | B24 | Echtzeitsysteme | 4 | 2 | 2 | 5 | P |
| B25 | Verteilte Systeme | 4 | 2 | 2 | 5 | P | B25 | Verteilte Systeme | 4 | 2 | 2 | 5 | P |
| B26 | Wahlpflichtmodul 1 | 5 | 2 | 2 | 5 | WP | B29 | Wahlpflichtmodul I | 6 | 2 | 2 | 5 | WP |
| B27 | Projektmanagement | 5 | 2 | 2 | 5 | P | B26 | Projektmanagement | 5 | 2 | 1 | 5 | P |
| B28 | Wissenschaftlich begleitete Praxisphase | 5 | | | 20 | P | B28 | Wissenschaftlich begleitete Praxisphase | 5 | | | 20 | P |
| B29 | Aktorik/Sensorik | 6 | 2 | 2 | 5 | P | B32 | Aktorik und Sensorik | 6 | 2 | 2 | 5 | P |
| B30 | Software Engineering 2 | 6 | 2 | 2 | 5 | P | B27 | Software Engineering II | 5 | 2 | 2 | 5 | P |
| B31 | Electronic Design Automation | 6 | 2 | 2 | 5 | P | B31 | Programmierbare Logik | 6 | 2 | 2 | 5 | P |
| B32 | Regelungstechnik | 6 | 2 | 2 | 5 | P | B33 | Regelungstechnik | 6 | 2 | 2 | 5 | P |
| B33 | Web-Programmierung | 6 | 2 | 2 | 5 | P | B34 | Web-Programmierung | 6 | 2 | 2 | 5 | P |



| Alte Studienordnung AM Nr. 66/2011 | | | | | | | Neue Studienordnung AM Nr. 04/2018 | | | | | | |
|--|---------------------------------------|------|--------|-------|----|-------|--|-------------------------------|------|--------|-------|----|-------|
| Bachelorstudiengang Technische Informatik – Embedded Systems | | | | | | | Bachelorstudiengang Technische Informatik – Embedded Systems | | | | | | |
| Modul-Nr. | Modulname | Sem. | SU SWS | Ü SWS | LP | P/ WP | Modul-Nr. | Modulname | Sem. | SU SWS | Ü SWS | LP | P/ WP |
| B34 | Wahlpflichtmodul 2 | 6 | 2 | 2 | 5 | WP | B30 | Wahlpflichtmodul II | 6 | 2 | 2 | 5 | WP |
| B35 | Wahlpflichtmodul 3 | 7 | 2 | 2 | 5 | WP | B35 | Wahlpflichtmodul III | 7 | 2 | 2 | 5 | WP |
| B36 | Wahlpflichtmodul 4 | 7 | 2 | 2 | 5 | WP | B36 | Wahlpflichtmodul IV | 7 | 2 | 2 | 5 | WP |
| B37 | Wahlpflichtmodul 5 | 7 | 2 | 2 | 5 | WP | B37 | Wahlpflichtmodul V | 7 | 2 | 2 | 5 | WP |
| B38 | Abschlussprüfung | 7 | | | 15 | P | B38 | Abschlussprüfung | 7 | | | 15 | P |
| B38.1 | Bachelorarbeit | 7 | | | 12 | P | B38.1 | Bachelorarbeit | 7 | | | 12 | P |
| B38.2 | Mündliche Abschlussprüfung | 7 | | | 3 | P | B38.2 | Mündliche Abschlussprüfung | 7 | | | 3 | P |
| Wahlpflichtangebot | | | | | | | Wahlpflichtangebot | | | | | | |
| WP01 | Adaptive Filter | 5 | 2 | 2 | 5 | WP | WP03 | Adaptive Filter | 6/7 | 2 | 2 | 5 | WP |
| WP02 | Compilerbau | 5 | 2 | 2 | 5 | WP | WP02 | Compilerbau | 6/7 | 2 | 2 | 5 | WP |
| WP03 | Digitale Signalverarbeitung | 6 | 2 | 2 | 5 | WP | WP01 | Mixed-Signal Design | 6/7 | 2 | 2 | 5 | WP |
| WP04 | Embedded Web | 6 | 2 | 2 | 5 | WP | WP04 | Embedded Web | 6/7 | 2 | 2 | 5 | WP |
| WP05 | Robotertechnik | 7 | 2 | 2 | 5 | WP | WP08 | Robotertechnik | 6/7 | 2 | 2 | 5 | WP |
| WP06 | Computer Aided Manufacturing | 7 | 2 | 2 | 5 | WP | WP06 | Pervasive Systems Engineering | 6/7 | 2 | 2 | 5 | WP |
| WP07 | Prozessdatenverarbeitung | 7 | 2 | 2 | 5 | WP | WP07 | Kanal- und Quellencodierung | 6/7 | 2 | 2 | 5 | WP |
| WP08 | System-Sicherheit und Zuverlässigkeit | 7 | 2 | 2 | 5 | WP | WP05 | IT-Sicherheit | 6/7 | 2 | 2 | 5 | WP |



| Alte Studienordnung AM Nr. 66/2011 | | | | | | | Neue Studienordnung AM Nr. 04/2018 | | | | | | |
|--|--|------|-----------|----------|----|----------|--|---|------|-----------|----------|----|----------|
| Bachelorstudiengang Technische Informatik – Embedded Systems | | | | | | | Bachelorstudiengang Technische Informatik – Embedded Systems | | | | | | |
| Modul-Nr. | Modulname | Sem. | SU SWS | Ü SWS | LP | P/ WP | Modul-Nr. | Modulname | Sem. | SU SWS | Ü SWS | LP | P/ WP |
| WP09 | Ausgewählte Kapitel der Technischen Informatik 1 | 7 | 2 | 2 | 5 | WP | WP09 | Ausgewählte Kapitel der Technischen Informatik I | 6/7 | 2 | 2 | 5 | WP |
| WP10 | Ausgewählte Kapitel der Technischen Informatik 2 | 7 | 2 | 2 | 5 | WP | WP10 | Ausgewählte Kapitel der Technischen Informatik II | 6/7 | 2 | 2 | 5 | WP |



Anlage Studiengangsbezogene Zugangsregelungen

§ 1 Voraussetzung für die Immatrikulation gemäß § 11 BerlHG

- (1) Folgende Berufsausbildungen sind für eine Immatrikulation nach § 11 des Berliner Hochschulgesetzes (BerlHG) anzuerkennen:
- Elektroinstallateur/in
 - Elektromaschinenbauer/in
 - Elektromaschinenmonteur/in
 - Elektromechaniker/in
 - Elektroniker/in für Gebäude und Infrastruktursysteme
 - Elektroniker/in für Automatisierungstechnik
 - Elektroniker/in für Betriebstechnik
 - Elektroniker/in für Geräte und Systeme
 - Elektroniker/in für Luftfahrttechnische Systeme
 - Elektroniker/in für Maschinen - und Antriebstechnik
 - Elektroenergieanlagenelektroniker/in
 - Elektroenergiegeräteelektroniker/in
 - Energieelektroniker/in
 - Feingeräteelektroniker/in
 - Fernmeldeelektroniker/in
 - Fernmeldehandwerker/in
 - Fernmeldeinstallateur/in
 - Fernmeldemechaniker/in
 - Funkelektroniker/in
 - Hörgeräteakustiker/in
 - Industrieelektroniker/in
 - Informationselektroniker/in
 - IT-Systemelektroniker/in
 - Kommunikationselektroniker/in
 - Kraftfahrzeugelektroniker/in
 - PC-Assistent/in
 - Physiklaborant/in
 - Physikalisch- Technische/r Assistent/in
 - Radio- und Fernsehtechniker/in
 - Technische/r Assistent/in für Automatisierungs- und Computertechnik
 - Technische/r Assistent/in für Elektronik und Datentechnik
 - Technische/r Assistent/in für Informatik
- (2) Über eine Gleichwertigkeit von Berufsausbildungen oder Fachrichtungen mit anderen Bezeichnungen als den oben genannten entscheidet der Dekan bzw. die Dekanin des Fachbereichs VI.