



Amtliche Bekanntmachungen

Herausgegeben im Auftrag des Rektors von der Abteilung Hochschulrechtliche, akademische u. hochschulpolitische Angelegenheiten, Straße der Nationen 62, 09111 Chemnitz - Postanschrift: 09107 Chemnitz

Nr. 24/2013

29. August 2013

Inhaltsverzeichnis

Zweite Satzung zur Änderung der Studienordnung und der Prüfungsordnung für den Studiengang Informations- und Kommunikationstechnik mit dem Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.) an der Technischen Universität Chemnitz vom 28. August 2013 Seite 1280

Zweite Satzung zur Änderung der Studienordnung und der Prüfungsordnung für den Studiengang Informations- und Kommunikationstechnik mit dem Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.) an der Technischen Universität Chemnitz Vom 28. August 2013

Aufgrund von § 13 Abs. 4 i. V. m. § 34 Abs. 1 und § 36 Abs. 1 des Gesetzes über die Freiheit der Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz - SächsHSFG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBl. S. 3) hat der Fakultätsrat der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik der Technischen Universität Chemnitz nachstehende Satzung erlassen:

Artikel 1

Änderung der Studienordnung

Die Studienordnung für den Studiengang Informations- und Kommunikationstechnik mit dem Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.) an der Technischen Universität Chemnitz vom 18. Juni 2007 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 10/2007, S. 403), geändert durch Artikel 1 der Satzung vom 27. Juli 2011 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 26/2011, S. 1307), wird wie folgt geändert:

1. § 6 Abs. 1 wird wie folgt neu gefasst:

„(1) Im Studium werden 180 LP erworben, die sich wie folgt zusammensetzen:

1. Basismodule	∑ 100 LP	
- Mathematisch-physikalische Grundlagen	∑ 36 LP	
BIKT 1.1 Höhere Mathematik 1	8 LP	Pflichtmodul
BIKT 1.2 Höhere Mathematik 2	8 LP	Pflichtmodul
BIKT 1.3 Höhere Mathematik 3	5 LP	Pflichtmodul
BIKT 1.4 Höhere Mathematik 4	6 LP	Pflichtmodul
BIKT 1.5 Physik	9 LP	Pflichtmodul
- Elektrotechnische Grundlagen	∑ 41 LP	
BIKT 1.6 Grundlagen der Elektrotechnik	18 LP	Pflichtmodul
BIKT 1.7 Elektrische Messtechnik	5 LP	Pflichtmodul
BIKT 1.8 Elektronische Bauelemente und Schaltungen	8 LP	Pflichtmodul
BIKT 1.9 Mikro- und Feingerätetechnik	5 LP	Pflichtmodul
BIKT 1.10 Regelungstechnik/Systemtheorie	5 LP	Pflichtmodul
- Informationstechnische Grundlagen	∑ 23 LP	
BIKT 1.11 (511010) Grundlagen der Informatik I	5 LP	Pflichtmodul
BIKT 1.12 (511050) Grundlagen der Informatik II	5 LP	Pflichtmodul

BIKT 1.13 Digitale Systeme 1	3 LP	Pflichtmodul
BIKT 1.14 Mikroprozessortechnik A	7 LP	Pflichtmodul
BIKT 1.15 Informations- und Kodierungstheorie	3 LP	Pflichtmodul

2. Vertiefungsmodule	∑ 36 LP	
BIKT 2.1 Signaltheorie	3 LP	Pflichtmodul
BIKT 2.2 Signalübertragung	3 LP	Pflichtmodul
BIKT 2.3 Hochfrequenztechnik und Photonik 1	3 LP	Pflichtmodul
BIKT 2.4 Fields and Waves	3 LP	Pflichtmodul
BIKT 2.5 Nachrichtentechnik	6 LP	Pflichtmodul
BIKT 2.6 Kommunikationsnetze	7 LP	Pflichtmodul
BIKT 2.7 Schaltkreisentwurf 1	5 LP	Pflichtmodul
BIKT 2.8 Elektronische Schaltungstechnik 1A	6 LP	Pflichtmodul

3. Schwerpunktmodule (je 7 LP) Aus folgenden fünf Schwerpunkten ist einer mit den dazugehörigen Modulen zu wählen:	∑ 7 LP	
- Schwerpunkt Hochfrequenztechnik		
BIKT 3.1 Hochfrequenztechnik und Photonik 2	7 LP	Wahlpflichtmodul
- Schwerpunkt Nachrichtentechnik		
BIKT 3.2 Digitale Signalverarbeitung/Bildverarbeitung	7 LP	Wahlpflichtmodul
- Schwerpunkt Schaltkreisentwurf		
BIKT 3.3.1 System Design 1	3 LP	Wahlpflichtmodul
BIKT 3.3.2 System Design 2	4 LP	Wahlpflichtmodul
- Schwerpunkt Kommunikationsnetze		
BIKT 3.4.1 Mobile Networks	4 LP	Wahlpflichtmodul
BIKT 3.4.2 Self-Organizing Networks	3 LP	Wahlpflichtmodul
- Schwerpunkt Digitale Schaltungen		
BIKT 3.5 Realization of Digital Systems and DSP	7 LP	Wahlpflichtmodul

4. Ergänzungsmodule Aus den nachfolgenden Modulen sind Module im Umfang von insgesamt 27 LP auszuwählen.	∑ 27 LP	
- Technische Ergänzungsmodule		
BIKT 4.1 Grundlagen der Robotik B	3 LP	Wahlpflichtmodul
BIKT 4.2 Sensoren und Sensorsignalauswertung	6 LP	Wahlpflichtmodul
BIKT 4.3 Antennas and Wave Propagation	2 LP	Wahlpflichtmodul
BIKT 4.4 Mikrowellenschaltungs- und Systemtechnik	6 LP	Wahlpflichtmodul
BIKT 4.5 Schaltkreisentwurf 2	4 LP	Wahlpflichtmodul
BIKT 4.6 Digitale Systeme 2	5 LP	Wahlpflichtmodul
BIKT 4.7 Logikentwurf	3 LP	Wahlpflichtmodul
BIKT 4.8 Network Security	3 LP	Wahlpflichtmodul
BIKT 4.9 Optokommunikation	5 LP	Wahlpflichtmodul
BIKT 4.10 Elektronische Schaltungstechnik 2A	6 LP	Wahlpflichtmodul
BIKT 4.11 Steuerungstechnik	6 LP	Wahlpflichtmodul
BIKT 4.12 Betriebssysteme	5 LP	Wahlpflichtmodul
BIKT 3.1 Hochfrequenztechnik und Photonik 2 <i>(Auswahl nicht möglich bei Belegung des Schwerpunktmoduls BIKT 3.1)</i>	7 LP	Wahlpflichtmodul
BIKT 3.2 Digitale Signalverarbeitung/Bildverarbeitung <i>(Auswahl nicht möglich bei Belegung des Schwerpunktmoduls BIKT 3.2)</i>	7 LP	Wahlpflichtmodul
BIKT 3.3.1 System Design 1 <i>(Auswahl nicht möglich bei Belegung des Schwerpunktmoduls BIKT 3.3.1)</i>	3 LP	Wahlpflichtmodul
BIKT 3.3.2 System Design 2	4 LP	Wahlpflichtmodul

(Auswahl nicht möglich bei Belegung des Schwerpunktmoduls BIKT 3.3.2)		
BIKT 3.4.1 Mobile Networks (Auswahl nicht möglich bei Belegung des Schwerpunktmoduls BIKT 3.4.1)	4 LP	Wahlpflichtmodul
BIKT 3.4.2 Self-Organizing Networks (Auswahl nicht möglich bei Belegung des Schwerpunktmoduls BIKT 3.4.2)	3 LP	Wahlpflichtmodul
BIKT 3.5 Realization of Digital Systems and DSP (Auswahl nicht möglich bei Belegung des Schwerpunktmoduls BIKT 3.5)	7 LP	Wahlpflichtmodul
- Nichttechnische Ergänzungsmodule		
BIKT 4.13 Einführung in die Betriebswirtschaftslehre (BWL I)	3 LP	Wahlpflichtmodul
BIKT 4.14 Recht des geistigen Eigentums	3 LP	Wahlpflichtmodul
BIKT 4.15 Englisch in Studien- und Fachkommunikation II (Niveau B2)	8 LP	Wahlpflichtmodul
BIKT 4.16 Präsentation und Gesprächsführung	4 LP	Wahlpflichtmodul
BIKT 4.17 Arbeitswissenschaft	4 LP	Wahlpflichtmodul
BIKT 4.18 Zeitmanagement und Arbeitsorganisation	4 LP	Wahlpflichtmodul
- Modul Praktische Ausbildung		
BIKT 4.19 Praktische Ausbildung	8 LP	Wahlpflichtmodul
5. Modul Bachelor-Arbeit	10 LP	
BIKT 5.1 Bachelor-Arbeit	10 LP	Pflichtmodul“

2. Die Anlage 1 der Studienordnung (Studienablaufplan) wird durch die nachfolgende Anlage 1 ersetzt.

3. In der Anlage 2 der Studienordnung (Modulbeschreibungen) werden die Modulbeschreibungen für die Module BIKT 2.8, BIKT 3.1, BIKT 3.2, BIKT 3.3.1, BIKT 3.3.2, BIKT 3.4.1, BIKT 3.4.2, BIKT 3.5, BIKT 4.5, BIKT 4.8, BIKT 4.10, BIKT 4.15, BIKT 4.16, BIKT 4.17 und BIKT 4.18 durch die in der nachfolgenden Anlage 2 enthaltenen Modulbeschreibungen für die Module BIKT 2.8, BIKT 3.1, BIKT 3.2, BIKT 3.3.1, BIKT 3.3.2, BIKT 3.4.1, BIKT 3.4.2, BIKT 3.5, BIKT 4.5, BIKT 4.8, BIKT 4.10, BIKT 4.15, BIKT 4.16, BIKT 4.17 und BIKT 4.18 ersetzt.

Artikel 2 Änderung der Prüfungsordnung

Die Prüfungsordnung für den Studiengang Informations- und Kommunikationstechnik mit dem Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.) an der Technischen Universität Chemnitz vom 18. Juni 2007 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 10/2007, S. 469), geändert durch Artikel 2 der Satzung vom 27. Juli 2011 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 26/2011, S. 1307, 1309), wird wie folgt geändert:

1. In der Inhaltsübersicht wird die Angabe „§ 12 Freiversuch“ durch die Angabe „§ 12 (aufgehoben)“ ersetzt.

2. § 12 wird aufgehoben.

3. In § 14 Abs. 3 wird die Angabe „, abgesehen von dem in § 12 geregelten Fall,“ gestrichen.

4. § 15 Abs. 1 wird wie folgt neu gefasst:

„(1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen aus anderen Studiengängen werden auf Antrag des Studierenden angerechnet, es sei denn, es bestehen wesentliche Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Die Anrechnung kann versagt werden, wenn mehr als 120 Leistungspunkte oder die Bachelorarbeit angerechnet werden sollen. Über die Anrechnung entscheidet der Prüfungsausschuss. Bei der Anerkennung und Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von der Kultusministerkonferenz (KMK) und Hochschulrektorenkonferenz (HRK) gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulkooperationsvereinbarungen zu beachten.“

5. § 25 Abs. 1 wird wie folgt neu gefasst:

„(1) Folgende Module sind Bestandteile der Bachelorprüfung:

1. Basismodule	Σ 100 LP		
- Mathematisch-physikalische Grundlagen	Σ 36 LP		
BIKT 1.1 Höhere Mathematik 1	8 LP	Pflichtmodul	Gewichtung 8
BIKT 1.2 Höhere Mathematik 2	8 LP	Pflichtmodul	Gewichtung 8
BIKT 1.3 Höhere Mathematik 3	5 LP	Pflichtmodul	Gewichtung 5
BIKT 1.4 Höhere Mathematik 4	6 LP	Pflichtmodul	Gewichtung 6
BIKT 1.5 Physik	9 LP	Pflichtmodul	Gewichtung 9

- Elektrotechnische Grundlagen	Σ 41 LP		
BIKT 1.6 Grundlagen der Elektrotechnik	18 LP	Pflichtmodul	Gewichtung 18
BIKT 1.7 Elektrische Messtechnik	5 LP	Pflichtmodul	Gewichtung 5
BIKT 1.8 Elektronische Bauelemente und Schaltungen	8 LP	Pflichtmodul	Gewichtung 8
BIKT 1.9 Mikro- und Feingerätetechnik	5 LP	Pflichtmodul	Gewichtung 5
BIKT 1.10 Regelungstechnik/Systemtheorie	5 LP	Pflichtmodul	Gewichtung 5
- Informationstechnische Grundlagen	Σ 23 LP		
BIKT 1.11 (511010) Grundlagen der Informatik I	5 LP	Pflichtmodul	Gewichtung 5
BIKT 1.12 (511050) Grundlagen der Informatik II	5 LP	Pflichtmodul	Gewichtung 5
BIKT 1.13 Digitale Systeme 1	3 LP	Pflichtmodul	Gewichtung 3
BIKT 1.14 Mikroprozessortechnik A	7 LP	Pflichtmodul	Gewichtung 7
BIKT 1.15 Informations- und Kodierungstheorie	3 LP	Pflichtmodul	Gewichtung 3

2. Vertiefungsmodule	Σ 36 LP		
BIKT 2.1 Signaltheorie	3 LP	Pflichtmodul	Gewichtung 3
BIKT 2.2 Signalübertragung	3 LP	Pflichtmodul	Gewichtung 3
BIKT 2.3 Hochfrequenztechnik und Photonik 1	3 LP	Pflichtmodul	Gewichtung 3
BIKT 2.4 Fields and Waves	3 LP	Pflichtmodul	Gewichtung 3
BIKT 2.5 Nachrichtentechnik	6 LP	Pflichtmodul	Gewichtung 6
BIKT 2.6 Kommunikationsnetze	7 LP	Pflichtmodul	Gewichtung 7
BIKT 2.7 Schaltkreisentwurf 1	5 LP	Pflichtmodul	Gewichtung 5
BIKT 2.8 Elektronische Schaltungstechnik 1A	6 LP	Pflichtmodul	Gewichtung 6

3. Schwerpunktmodule (je 7 LP) Aus folgenden fünf Schwerpunkten ist einer mit den dazugehörigen Modulen zu wählen:	Σ 7 LP		
- Schwerpunkt Hochfrequenztechnik			
BIKT 3.1 Hochfrequenztechnik und Photonik 2	7 LP	Wahlpflichtmodul	Gewichtung 7
- Schwerpunkt Nachrichtentechnik			
BIKT 3.2 Digitale Signalverarbeitung/ Bildverarbeitung	7 LP	Wahlpflichtmodul	Gewichtung 7
- Schwerpunkt Schaltkreisentwurf			
BIKT 3.3.1 System Design	3 LP	Wahlpflichtmodul	Gewichtung 3
BIKT 3.3.2 System Design 2	4 LP	Wahlpflichtmodul	Gewichtung 4
- Schwerpunkt Kommunikationsnetze			
BIKT 3.4.1 Mobile Networks	4 LP	Wahlpflichtmodul	Gewichtung 4
BIKT 3.4.2 Self-Organizing Networks	3 LP	Wahlpflichtmodul	Gewichtung 3
- Schwerpunkt Digitale Schaltungen			
BIKT 3.5 Realization of Digital Systems and DSP	7 LP	Wahlpflichtmodul	Gewichtung 7

4. Ergänzungsmodule Aus den nachfolgenden Modulen sind Module um Umfang von insgesamt 27 LP auszuwählen.	Σ 27 LP		
- Technische Ergänzungsmodule			
BIKT 4.1 Grundlagen der Robotik B	3 LP	Wahlpflichtmodul	Gewichtung 3
BIKT 4.2 Sensoren und Sensorsignalauswertung	6 LP	Wahlpflichtmodul	Gewichtung 6
BIKT 4.3 Antennas and Wave Propagation	2 LP	Wahlpflichtmodul	Gewichtung 2
BIKT 4.4 Mikrowellenschaltungs- und Systemtechnik	6 LP	Wahlpflichtmodul	Gewichtung 6
BIKT 4.5 Schaltkreisentwurf 2	4 LP	Wahlpflichtmodul	Gewichtung 4
BIKT 4.6 Digitale Systeme 2	5 LP	Wahlpflichtmodul	Gewichtung 5
BIKT 4.7 Logikentwurf	3 LP	Wahlpflichtmodul	Gewichtung 3
BIKT 4.8 Network Security	3 LP	Wahlpflichtmodul	Gewichtung 3
BIKT 4.9 Optokommunikation	5 LP	Wahlpflichtmodul	Gewichtung 5
BIKT 4.10 Elektronische Schaltungstechnik 2A	6 LP	Wahlpflichtmodul	Gewichtung 6
BIKT 4.11 Steuerungstechnik	6 LP	Wahlpflichtmodul	Gewichtung 6
BIKT 4.12 Betriebssysteme	5 LP	Wahlpflichtmodul	Gewichtung 5
BIKT 3.1 Hochfrequenztechnik und Photonik 2 (Auswahl nicht möglich bei Belegung des Schwerpunktmoduls BIKT 3.1)	7 LP	Wahlpflichtmodul	Gewichtung 7
BIKT 3.2 Digitale Signalverarbeitung/ Bildverarbeitung (Auswahl nicht möglich bei Belegung des Schwerpunktmoduls BIKT 3.2)	7 LP	Wahlpflichtmodul	Gewichtung 7
BIKT 3.3.1 System Design 1 (Auswahl nicht möglich bei Belegung des Schwerpunktmoduls BIKT 3.3.1)	3 LP	Wahlpflichtmodul	Gewichtung 3
BIKT 3.3.2 System Design 2 (Auswahl nicht möglich bei Belegung des Schwerpunktmoduls BIKT 3.3.2)	4 LP	Wahlpflichtmodul	Gewichtung 4
BIKT 3.4.1 Mobile Networks (Auswahl nicht möglich bei Belegung des Schwerpunktmoduls BIKT 3.4.1)	4 LP	Wahlpflichtmodul	Gewichtung 4
BIKT 3.4.2 Self-Organizing Networks (Auswahl nicht möglich bei Belegung des Schwerpunktmoduls BIKT 3.4.2)	3 LP	Wahlpflichtmodul	Gewichtung 3
BIKT 3.5 Realization of Digital Systems and DSP (Auswahl nicht möglich bei Belegung des Schwerpunktmoduls BIKT 3.5)	7 LP	Wahlpflichtmodul	Gewichtung 7
- Nichttechnische Ergänzungsmodule			
BIKT 4.13 Einführung in die Betriebswirtschaftslehre (BWL I)	3 LP	Wahlpflichtmodul	Gewichtung 3
BIKT 4.14 Recht des geistigen Eigentums	3 LP	Wahlpflichtmodul	Gewichtung 3
BIKT 4.15 Englisch in Studien- und Fachkommunikation II (Niveau B2)	8 LP	Wahlpflichtmodul	Gewichtung 8
BIKT 4.16 Präsentation und Gesprächsführung	4 LP	Wahlpflichtmodul	Gewichtung 4
BIKT 4.17 Arbeitswissenschaft	4 LP	Wahlpflichtmodul	Gewichtung 4
BIKT 4.18 Zeitmanagement und Arbeitsorganisation	4 LP	Wahlpflichtmodul	Gewichtung 4
- Modul Praktische Ausbildung			
BIKT 4.19 Praktische Ausbildung	8 LP	Wahlpflichtmodul	Gewichtung 8
5. Modul Bachelor-Arbeit	10 LP		
BIKT 5.1 Bachelor-Arbeit	10 LP	Pflichtmodul	Gewichtung 10“

Artikel 3 Neubekanntmachung

Der Rektor der Technischen Universität Chemnitz wird ermächtigt, den Wortlaut der Studienordnung sowie der Prüfungsordnung für den Studiengang Informations- und Kommunikationstechnik mit dem Abschluss

Bachelor of Science (B.Sc.) in der vom Inkrafttreten dieser Satzung an geltenden Fassung neu bekannt zu machen.

Artikel 4

Inkrafttreten und Übergangsregelung

Die Satzung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Chemnitz in Kraft.

Sie gilt für alle Studierenden, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2013/2014 aufgenommen haben.

Für die vor dem Wintersemester 2013/2014 immatrikulierten Studierenden gelten die Studienordnung und die Prüfungsordnung für den Studiengang Informations- und Kommunikationstechnik mit dem Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.) vom 18. Juni 2007 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 10/2007, S. 403, 469), geändert durch Satzung vom 27. Juli 2011 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 26/2011, S. 1307), fort.

Hiervon abweichend sind auch für die vor dem Wintersemester 2013/2014 immatrikulierten Studierenden die Regelungen des Artikels 2 Nr. 4 der vorliegenden Änderungssatzung mit dem Inkrafttreten dieser Satzung und die Bestimmungen des Artikels 2 Nr. 1, 2 und 3 in der Fassung der vorliegenden Änderungssatzung ab dem Wintersemester 2013/2014 anzuwenden. Für vor dem Wintersemester 2013/2014 vorzeitig abgelegte Prüfungen gelten die Regelungen des § 12 der Prüfungsordnung für den Studiengang Informations- und Kommunikationstechnik mit dem Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.) vom 18. Juni 2007 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 10/2007, S. 469), geändert durch Artikel 2 der Satzung vom 27. Juli 2011 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 26/2011, S. 1307,1309), fort.

Die zum Wintersemester 2012/2013 immatrikulierten Studierenden können sich für ein Studium gemäß der durch vorliegende Änderungssatzung novellierten Studien- und Prüfungsordnung entscheiden. Diese Entscheidung ist durch schriftliche Erklärung bis zum 1. Dezember 2013 dem Zentralen Prüfungsamt mitzuteilen.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik vom 16. Juli 2013 und der Genehmigung durch das Rektorat der Technischen Universität Chemnitz vom 31. Juli 2013.

Chemnitz, den 28. August 2013

Der Rektor
der Technischen Universität Chemnitz
In Vertretung

Prof. Dr. Christoph Fasbender

Anlage 1: Studiengang Informations- und Kommunikationstechnik mit dem Abschluss Bachelor of Science
STUDIENABLAUFPLAN

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
1. Basismodule							Σ 100 LP
- Mathematisch-physikalische Grundlagen							Σ 36 LP
BIKT 1.1 Höhere Mathematik 1	240 AS 7 LVS (V4/ Ü3/ P0) PL: Klausur						240 AS / 8 LP
BIKT 1.2 Höhere Mathematik 2		240 AS 7 LVS (V4/ Ü3/ P0) PL: Klausur					240 AS / 8 LP
BIKT 1.3 Höhere Mathematik 3			150 AS 5 LVS (V3/ Ü2/ P0) PL: Klausur				150 AS / 5 LP
BIKT 1.4 Höhere Mathematik 4				180 AS 5 LVS (V3/ Ü2/ P0) PL: Klausur			180 AS / 6 LP
BIKT 1.5 Physik	120 AS 4 LVS (V2/ Ü1/ P1)	150 AS 4 LVS (V2/ Ü1/ P1) PVL: Praktikum PL: Klausur					270 AS / 9 LP
- Elektrotechnische Grundlagen							Σ 41 LP
BIKT 1.6 Grundlagen der Elektrotechnik	150 AS 5 LVS (V3/ Ü2/ P0)	210 AS 6 LVS (V3/ Ü2/ P1) PVL: Klausur	180 AS 5 LVS (V2/ Ü1/ P2) PVL: Praktikum PL: Klausur				540 AS / 18 LP
BIKT 1.7 Elektrische Messtechnik			150 AS 4 LVS (V2/ Ü1/ P1) PVL: Praktikum PL: Klausur				150 AS / 5 LP

**Anlage 1: Studiengang Informations- und Kommunikationstechnik mit dem Abschluss Bachelor of Science
STUDIENABLAUFPLAN**

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
BIKT 1.8 Elektronische Bauelemente und Schaltungen			150 AS 4 LVS (V2/ Ü1/ P1)	90 AS 3 LVS (V1/ Ü1/ P1) PVL: Praktikum PL: Klausur			240 AS / 8 LP
BIKT 1.9 Mikro- und Feingerätetechnik	150 AS 4 LVS (V3/ Ü1/ P0) PVL: zwei Belege PL: Klausur						150 AS / 5 LP
BIKT 1.10 Regelungstechnik / Systemtheorie				150 AS 4 LVS (V2/ Ü1/ P1) PVL: Praktikum PL: Klausur			150 AS / 5 LP
- Informationstechnische Grundlagen							
BIKT 1.11 (511010) Grundlagen der Informatik I	150 AS 4 LVS (V2/ Ü1/ P1) PVL: Beleg PL: Klausur						150 AS / 5 LP
BIKT 1.12 (511050) Grundlagen der Informatik II		150 AS 4 LVS (V2/ Ü1/ P1) PL: Klausur					150 AS / 5 LP
BIKT 1.13 Digitale Systeme 1	90 AS 3 LVS (V2/ Ü1/ P0) PL: Klausur						90 AS / 3 LP
BIKT 1.14 Mikroprozessortechnik A			90 AS 3 LVS (V2/ Ü1/ P0)	120 AS 3 LVS (V1/ Ü0/ P2) PVL: Praktikum PL: Klausur			210 AS / 7 LP
BIKT 1.15 Informations- und Kodierungstheorie		90 AS 3 LVS (V2/ Ü1/ P0) PL: Klausur					90 AS / 3 LP

**Anlage 1: Studiengang Informations- und Kommunikationstechnik mit dem Abschluss Bachelor of Science
STUDIENABLAUFPLAN**

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt Σ 36 LP
2. Vertiefungsmodule							
BIKT 2.1 Signaltheorie		90 AS 3 LVS (V2/Ü1/P0) PL: Klausur					90 AS / 3 LP
BIKT 2.2 Signalübertragung			90 AS 3 LVS (V2/Ü1/P0) PL: Klausur				90 AS / 3 LP
BIKT 2.3 Hochfrequenztechnik und Photonik 1				90 AS 3 LVS (V2/Ü1/P0) PL: Klausur			90 AS / 3 LP
BIKT 2.4 Fields and Waves				90 AS 3 LVS (V2/Ü1/P0) PL: Klausur			90 AS / 3 LP
BIKT 2.5 Nachrichtentechnik					180 AS 5 LVS (V2/Ü1/P2) PVL: Praktikum PL: Klausur		180 AS / 6 LP
BIKT 2.6 Kommunikationsnetze					120 AS 4 LVS (V2/Ü2/P0) PL: Klausur		210 AS / 7 LP
BIKT 2.7 Schaltkreisentwurf 1							150 AS / 5 LP
BIKT 2.8 Elektronische Schaltungstechnik 1A					180 AS 5 LVS (V2/Ü2/P1) PVL: Praktikum PL: Klausur		180 AS / 6 LP

**Anlage 1: Studiengang Informations- und Kommunikationstechnik mit dem Abschluss Bachelor of Science
STUDIENABLAUFPLAN**

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
3. Schwerpunktmodule (je 7 LP) Aus folgenden fünf Schwerpunkten ist einer mit den dazugehörigen Modulen zu wählen:							
- Schwerpunkt Hochfrequenztechnik							
BIKT 3.1 Hochfrequenztechnik und Photonik 2					210 AS 6 LVS (V2/Ü2/P2) PVL: Praktikum PL: Klausur		210 AS / 7 LP
- Schwerpunkt Nachrichtentechnik							
BIKT 3.2 Digitale Signalverarbeitung/Bildverarbeitung					90 AS 3 LVS (V2/Ü1/P0)	120 AS 3 LVS (V2/Ü1/P0) PL: Klausur	210 AS / 7 LP
- Schwerpunkt Schaltkreisentwurf							
BIKT 3.3.1 System Design 1					90 AS 3 LVS (V1/Ü1/P1) PVL: Praktikum PL: Klausur		90 AS / 3 LP
BIKT 3.3.2 System Design 2						120 AS 3 LVS (V1/Ü0/P2) PVL: Praktikum PL: mündl. Prüfung	120 AS / 4 LP
- Schwerpunkt Kommunikationsnetze							
BIKT 3.4.1 Mobile Networks					120 AS 3 LVS (V2/Ü1/P0) PL: Klausur		120 AS / 4 LP
BIKT 3.4.2 Self-Organizing Networks						90 AS 2 LVS (V2/Ü0/P0) PL:mündl. Prüfung	90 AS / 3 LP
							Σ 7 LP

**Anlage 1: Studiengang Informations- und Kommunikationstechnik mit dem Abschluss Bachelor of Science
STUDIENABLAUFPLAN**

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
- Schwerpunkt Digitale Schaltungen							
BIKT 3.5 Realization of Digital Systems and DSP					90 AS 3 LVS (V1/ S2/ P0)	120 AS 3 LVS (V1/ S2/ P0) PL: mündl. Prüfung	210 AS / 7 LP
4. Ergänzungsmodule Aus den nachfolgenden Modulen sind Module im Umfang von insgesamt 28 LP auszuwählen.							
- Technische Ergänzungsmodule							
BIKT 4.1 Grundlagen der Robotik B				90 AS 3 LVS (V2/ Ü1/ P0) PL: Klausur			90 AS / 3 LP
BIKT 4.2 Sensoren und Sensorsignalauswertung					180 AS 5 LVS (V2/ Ü1/ P2) PVL: Praktikum PL: Klausur		180 AS / 6 LP
BIKT 4.3 Antennas and Wave Propagation						60 AS 2 LVS (V2/ Ü0/ P0) PL: Klausur	60 AS / 2 LP
BIKT 4.4 Mikrowellenschaltungs- und Systemtechnik						180 AS 5 LVS (V2/ Ü1/ P2) PVL: Praktikum PL: Klausur	180 AS / 6 LP
BIKT 4.5 Schaltkreisentwurf 2					120 AS 3 LVS (V1/ Ü1/ P1) PVL: Praktikum PL: Klausur		120 AS / 4 LP
BIKT 4.6 Digitale Systeme 2					150 AS 4 LVS (V3/ Ü1/ P0) PL: Klausur		150 AS / 5 LP
BIKT 4.7 Logikentwurf						90 AS 3 LVS (V2/ Ü1/ P0) PL: Klausur	90 AS / 3 LP
							Σ 27 LP

**Anlage 1: Studiengang Informations- und Kommunikationstechnik mit dem Abschluss Bachelor of Science
STUDIENABLAUFPLAN**

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
BIKT 4.8 Network Security						90 AS 3 LVS (V2/ S1/ P0) PL: mündl. Prüfung	90 AS / 3 LP
BIKT 4.9 Optokommunikation					150 AS 4 LVS (V2/ Ü2/ P0) PL: Klausur		150 AS / 5 LP
BIKT 4.10 Elektronische Schaltungstechnik 2A					180 AS 5 LVS (V2/ Ü2/ P1) PVL : Praktikum PL: Klausur		180 AS / 6 LP
BIKT 4.11 Steuerungstechnik					180 AS 5 LVS (V3/ Ü1/ P1) PVL : Praktikum PL : Klausur		180 AS / 6 LP
BIKT 4.12 Betriebssysteme						150 AS 4 LVS (V2/ Ü2/ P0) PL: Klausur	150 AS / 5 LP
BIKT 3.1 Hochfrequenztechnik und Photonik 2 (Auswahl nicht möglich bei Belegung des Schwerpunktmoduls BIKT 3.1)					210 AS 6 LVS (V2/ Ü2/ P2) PVL: Praktikum PL: Klausur		210 AS / 7 LP
BIKT 3.2 Digitale Signalverarbeitung / Bildverarbeitung (Auswahl nicht möglich bei Belegung des Schwerpunktmoduls BIKT 3.2)					90 AS 3 LVS (V2/ Ü1/ P0)		210 AS / 7 LP
BIKT 3.3.1 System Design 1 (Auswahl nicht möglich bei Belegung des Schwerpunktmoduls BIKT 3.3.1)					90 AS 3 LVS (V1/ Ü1/ P1) PVL: Praktikum PL: Klausur		90 AS / 3 LP
BIKT 3.3.2 System Design 2 (Auswahl nicht möglich bei Belegung des Schwerpunktmoduls BIKT 3.3.2)						120 AS 3 LVS (V1/ Ü0/ P2) PVL: Praktikum PL: mündl. Prüfung	120 AS / 4 LP

**Anlage 1: Studiengang Informations- und Kommunikationstechnik mit dem Abschluss Bachelor of Science
STUDIENABLAUFPLAN**

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
BIKT 3.4.1 Mobile Networks (Auswahl nicht möglich bei Belegung des Schwerpunktmoduls BIKT 3.4.1)					120 AS 3 LVS (V2/ Ü1/ P0) PL: Klausur		120 AS / 4 LP
BIKT 3.4.2 Self-Organizing Networks (Auswahl nicht möglich bei Belegung des Schwerpunktmoduls BIKT 3.4.2)						90 AS 2 LVS (V2/ Ü0/ P0) PL: Klausur	90 AS / 3 LP
BIKT 3.5 Realization of Digital Systems and DSP (Auswahl nicht möglich bei Belegung des Schwerpunktmoduls BIKT 3.5)					90 AS 3 LVS (V1/ P0/ S2)	120 AS 3 LVS (V1/ P0/ S2) PL: mündl. Prüfung	210 AS / 7 LP
- Nichttechnische Ergänzungsmodule							
BIKT 4.13 Einführung in die Betriebswirtschaftslehre (BWL I)					90 AS 2 LVS (V2/ Ü0/ P0) PL: Klausur		90 AS / 3 LP
BIKT 4.14 Recht des geistigen Eigentums						90 AS 2 LVS (V2/ Ü0/ P0) PL: Klausur	90 AS / 3 LP
BIKT 4.15 Englisch in Studien- und Fachkommunikation II (Niveau B2)					120 AS 4 LVS (V0/ Ü4/ P0) ASL: Klausur	120 AS 4 LVS (V0/ Ü4/ P0) ASL: mündl. Prüfung	240 AS / 8 LP
BIKT 4.16 Präsentation und Gesprächsführung						120 AS 2 LVS (V0/ S2/ P0) 2 PL: Präsentation, Klausur	120 AS / 4 LP
BIKT 4.17 Arbeitswissenschaft					120 AS 3 LVS (V2/ Ü1/ P0) PL: Klausur		120 AS / 4 LP

**Anlage 1: Studiengang Informations- und Kommunikationstechnik mit dem Abschluss Bachelor of Science
STUDIENABLAUFPPLAN**

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
BIKT 4.18 Zeitmanagement und Arbeitsorganisation						120 AS 2 LVS (V0/ S2/ P0) 2 PL: Hausarbeit, Klausur	120 AS / 4 LP
- Modul Praktische Ausbildung							
BIKT 4.19 Praktische Ausbildung						240 AS P: 8 Wochen 2 ASL: Praktikumsbericht, mündl. Prüfung	240 AS / 8 LP
5. Modul Bachelor-Arbeit							
BIKT 5.1 Bachelor-Arbeit						300 AS 2 PL: Bachelor- arbeit und mündl. Prüfung	300 AS / 10 LP
Gesamt LVS (beispielhaft bei Wahl von BIKT 3.2, BIKT 4.6, BIKT 4.9, BIKT 4.11, BIKT 4.14 und BIKT 4.19)	27	27	24	33	25	5	141 LVS
Gesamt AS (beispielhaft bei Wahl von BIKT 3.2, BIKT 4.6, BIKT 4.9, BIKT 4.11, BIKT 4.14 und BIKT 4.19)	900	930	810	1.140	870	750	5400 AS/180 LP
PL Prüfungsleistung PVL Prüfungsvorleistung ASL Anrechenbare Studienleistung	Arbeitsstunden Leistungspunkte Lehrveranstaltungsstunden		V Ü P	Vorlesung Übung Praktikum	E K PR	Exkursion Kolloquium Projekt	

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Informations- und Kommunikationstechnik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Vertiefungsmodul

Modulnummer	BIKT 2.8
Modulname	Elektronische Schaltungstechnik 1A
Modulverantwortlich	Professur Digital- und Schaltungstechnik
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Im Modul werden Grundlagen zur Funktion und zur Berechnung elektronischer Schaltungen sowie deren Anwendung behandelt. Themengebiete sind im Einzelnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transistorgrundschaltungen • Operationsverstärker • Verstärkerschaltungen • Oszillatoren • Grundlagen analoger Filter • Schaltungssimulation und Schaltungsaufbau <p><u>Qualifikationsziele:</u> Die Studierenden werden in die Lage versetzt, elektronische Schaltungen zu berechnen, zu dimensionieren, zu simulieren und in einem Praktikum zu realisieren.</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung, Übung und Praktikum (§ 4 Studienordnung):</p> <ul style="list-style-type: none"> - V: Elektronische Schaltungstechnik 1A (2 LVS) - Ü: Elektronische Schaltungstechnik 1A (2 LVS) - P: Elektronische Schaltungstechnik 1A (1 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung für die Prüfungsleistung und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten. Zulassungsvoraussetzung ist folgende Prüfungsvorleistung (mehrfach wiederholbar):</p> <ul style="list-style-type: none"> - erfolgreich testiertes Praktikum dieses Moduls
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung in Form einer Klausur mit einer Zeitdauer von 120 Minuten.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 6 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 180 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Informations- und Kommunikationstechnik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Schwerpunktmodul Hochfrequenztechnik, Ergänzungsmodul

Modulnummer	BIKT 3.1
Modulname	Hochfrequenztechnik und Photonik 2
Modulverantwortlich	Professur Hochfrequenztechnik und Theoretische Elektrotechnik
Inhalt und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Analyse von Eintor- und Mehrtor-Komponenten • Grundlegende Komponenten der HF und Photonik; Zirkulatoren, Richtkoppler/Koppler, verlustfreie sowie verlustbehaftete Leistungsteiler, Phasenschieber und Dämpfungsglieder • Theorie und Entwurf verschiedener Resonatoren und passiver HF-Filter • Grundlagen der Rauschenlehre; Messverfahren von Rauschtemperaturen, Kaskadengesetz • Theorie und Praxis wichtiger aktiver HF-Komponenten: HF-Dioden, Schottky-Dioden und –Detektoren, PIN Dioden, Leuchtdioden (LED), unipolare und bipolare Transistoren • Einführung in die Grundlagen verschiedener aktiver Schaltungen der HF-Technik: Definition verschiedener Zweitor-Letistungsgewinne; Stabilität und Stabilitätskreise <p><u>Qualifikationsziele:</u> Fortsetzung des Erwerbs von Grundkenntnissen in HF-Technik und Photonik</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung, Übung und Praktikum (§ 4 Studienordnung):</p> <ul style="list-style-type: none"> - V: Hochfrequenztechnik und Photonik 2 (2 LVS) - Ü: Hochfrequenztechnik und Photonik 2 (2 LVS) - P: Hochfrequenztechnik und Photonik 2 (2 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Vorraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung für die Prüfungsleistung und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten.</p> <p>Zulassungsvoraussetzung ist folgende Prüfungsvorleistung (mehrfach wiederholbar):</p> <ul style="list-style-type: none"> - erfolgreich testiertes Praktikum dieses Moduls
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung in Form einer Klausur mit einer Zeitdauer von 150 Minuten.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 7 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 210 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Informations- und Kommunikationstechnik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Schwerpunktmodul Nachrichtentechnik, Ergänzungsmodul

Modulnummer	BIKT 3.2
Modulname	Digitale Signalverarbeitung/Bildverarbeitung
Modulverantwortlich	Professur Nachrichtentechnik
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> (1. Teil im WS)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verarbeitung zeitdiskret abgetasteter Signale • Operationen auf zeitdiskreten Signalen • Abtasttheorem, z-Transformation (ZT) • Diskrete Fouriertransformation (DFT), Schnelle FT • LTI-, FIR- und IIR-Systeme <p>(2. Teil im SS)</p> <p>Erweiterung der signaltheoretischen Kenntnisse auf 2d-Signale und Anwendung am digitalen Bild:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Charakterisierung digitaler Bilder (Histogramm, Kennwerte, Frequenzraum) • Filterung (Punktoperatoren, Nachbarschaftsoperationen, linear/nichtlinear, Hochpass, Tiefpass) • Mustererkennung • Einführung in die Bild- und Videokompression <p><u>Qualifikationsziele:</u> Vertiefte Kenntnisse über die Verarbeitung zeitdiskreter Signale und ihre Anwendung für Methoden der Bildverarbeitung</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung (§ 4 Studienordnung):</p> <ul style="list-style-type: none"> - V: Digitale Signalverarbeitung/Bildverarbeitung (4 LVS) - Ü: Digitale Signalverarbeitung/Bildverarbeitung (2 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung in Form einer Klausur mit einer Zeitdauer von 120 Minuten.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 7 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 210 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf zwei Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Informations- und Kommunikationstechnik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Schwerpunktmodul Schaltkreisentwurf, Ergänzungsmodul

Modulnummer	BIKT 3.3.1
Modulname	System Design 1
Modulverantwortlich	Professur Schaltkreis- und Systementwurf
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Einführung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Technologieentwicklung <p>Entwurfsprozess</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwurfsablauf • Entwurfsebenen • Y-Diagramm • Entwurfsstrategien <p>VHDL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entstehung, Entwicklung • Beispiel: Halbadder aus verschiedenen Sichten • Modell • Simulation <p>VHDL-Sprachkonstrukte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Signale, Konstanten, Datentypen, Anweisungen, Prozesse, strukturelle und funktionale Beschreibung <p>Hardwarebeschreibungssprachen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Simulation von VHDL-Modellen • Vergleich VHDL-Verilog <p>Moderne Entwurfsansätze</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Verstehen von Notwendigkeit und Prinzipien moderner hierarchischer Entwurfsmethoden unter Verwendung von Hardwarebeschreibungssprachen; Erlernen und Einüben des Systementwurfs mit VHDL</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung, Übung und Praktikum (§ 4 Studienordnung):</p> <ul style="list-style-type: none"> - V: System Design 1 (1 LVS) - Ü: System Design 1 (1 LVS) - P: System Design 1 (1 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen des Moduls werden in englischer Sprache gehalten.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung für die Prüfungsleistung und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten.</p> <p>Zulassungsvoraussetzung ist folgende Prüfungsvorleistung (mehrfach wiederholbar):</p> <ul style="list-style-type: none"> - erfolgreich testiertes Praktikum zu System Design 1
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung in Form einer Klausur mit einer Zeitdauer von 90 Minuten und erfolgt in englischer oder deutscher Sprache.
Leistungspunkte und Noten	<p>In dem Modul werden 3 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 90 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Informations- und Kommunikationstechnik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Schwerpunktmodul Schaltkreisentwurf, Ergänzungsmodul

Modulnummer	BIKT 3.3.2
Modulname	System Design 2
Modulverantwortlich	Professur Schaltkreis- und Systementwurf
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Synthesegerechtes VHDL, Parametrierung, Simulation von VHDL-Modellen, Testbench, Reuse • analoge Erweiterungen <p><u>Qualifikationsziele:</u> Erwerb von vertieften Kenntnissen und Fertigkeiten zur Beschreibung von Systemen mit VHDL, insbesondere bezüglich der Nutzung von kommerzieller Entwurfssoftware</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Praktikum (§ 4 Studienordnung):</p> <ul style="list-style-type: none"> - V: System Design 2 (1 LVS) - P: System Design 2 (2 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	Abschluss Modul BIKT 3.3.1 System Design 1
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung für die Prüfungsleistung und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten.</p> <p>Zulassungsvoraussetzung ist folgende Prüfungsvorleistung (mehrfach wiederholbar):</p> <ul style="list-style-type: none"> - erfolgreich testiertes Praktikum dieses Moduls
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung in Form einer mündlichen Prüfung mit einer Zeitdauer von 30 Minuten.
Leistungspunkte und Noten	<p>In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 120 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Informations- und Kommunikationstechnik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Schwerpunktmodul Kommunikationsnetze, Ergänzungsmodul

Modulnummer	BIKT 3.4.1
Modulname	Mobile Networks
Modulverantwortlich	Professur Kommunikationsnetze
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung (z. B. Arten der Mobilität, Klassifikation) • Technische Grundlagen: Mobilfunkkanal, Übertragungstechnik (Vielfachzugriff, Duplex), Zellularprinzip • öffentliche zellulare Netze (GSM, UMTS): Einführung, Systemarchitektur, Funkschnittstelle, Protokolle, Anruf- und Mobilitätsmanagement, Sicherheitskonzept, Dienste, Ausblick • Drahtlose LANs (WLAN): Einführung, IEEE 802.11 Standardisierung und WiFi Allianz, System- und Protokollarchitektur, Funkschnittstelle (Schwerpunkt MAC Schicht), Verfahren zur Mobilitätsunterstützung, Sicherheitskonzepte, Ausblick • Drahtlose MANs (WiMAX) • Drahtlose PANs (Bluetooth, ZigBee) <p><u>Qualifikationsziele:</u> Erwerb grundlegender Kenntnisse über die Funktionsweise drahtloser Kommunikationsnetze; Kennen lernen der wichtigsten gegenwärtigen Mobilfunksysteme</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung (§ 4 Studienordnung):</p> <ul style="list-style-type: none"> - V: Mobile Networks (2 LVS) - Ü: Mobile Networks (1 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen des Moduls werden in englischer Sprache gehalten.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung in Form einer Klausur mit einer Zeitdauer von 120 Minuten und erfolgt in englischer oder deutscher Sprache
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 120 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Informations- und Kommunikationstechnik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Schwerpunktmodul Kommunikationsnetze, Ergänzungsmodul

Modulnummer	BIKT 3.4.2
Modulname	Self-Organizing Networks
Modulverantwortlich	Professur Kommunikationsnetze
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Einführung - Drahtlose Netze nach IEEE 802 <ul style="list-style-type: none"> - Übersicht - IEEE 802.11 (Wireless Local Area Networks): System- und Protokollarchitektur, Luftschnittstelle, Sicherheitskonzept - IEEE 802.15 (Wireless Personal Area Networks): Bluetooth, ZigBee, UWB - Mobilitätsmechanismen <ul style="list-style-type: none"> - Einführung - Mobilität auf Netz- Transport- und Anwendungsschicht - Mobile Ad-Hoc Netze (MANETs) <ul style="list-style-type: none"> - Einführung: Definition, Klassifikation, Anwendungsszenarien - Routingverfahren für MANETs - Medium Access Control (MAC) - Topologie-Kontrolle und Clusterbildung - Sicherheitsaspekte - Spezielle Ausprägungen von MANETs <ul style="list-style-type: none"> - Drahtlose Mesh-Netze (WMNs) nach IEEE 802.11s - Drahtlose Sensor und Actuator Netze (WSANs) <p><u>Qualifikationsziele:</u> Erwerb grundlegender Kenntnisse zu drahtlosen Netzen nach IEEE 802 Standard, Mobilitätsmechanismen und Mobilien Ad-Hoc Netzen</p>
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Vorlesung (§ 4 Studienordnung): - V: Self-Organizing Networks (2 LVS) Die Lehrveranstaltungen des Moduls werden in englischer Sprache gehalten.
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung in Form einer mündlichen Prüfung mit einer Zeitdauer von 20 Minuten und erfolgt in englischer oder deutscher Sprache.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 3 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 90 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Informations- und Kommunikationstechnik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Schwerpunktmodul Digitale Schaltungen, Ergänzungsmodul

Modulnummer	BIKT 3.5
Modulname	Realization of Digital Systems and DSP
Modulverantwortlich	Professur Digital- und Schaltungstechnik
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • DSP(Digitaler Signalprozessor) -Architekturen • Komponenten digitaler Signalprozessoren • Überblick kommerziell verfügbarer DSP • Praktischer Entwurf mit MATLAB/Simulink • Praktische Implementierung von Signalverarbeitungsalgorithmen auf einem DSP (ADC, DMA, Codecs, FIR/IIR-Filter, Floating Point, Fixed Point, C, Assembler) <p><u>Qualifikationsziele:</u> Die Studenten werden befähigt, einen DSP eigenständig zu programmieren, die entsprechenden Algorithmen zu entwerfen und an die DSP- Eigenschaften so anzupassen, dass die Rechenperformance des DSP optimal genutzt wird.</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Seminar (§ 4 Studienordnung):</p> <ul style="list-style-type: none"> - V: Realization of Digital Systems and DSP (2 LVS) - S: Realization of Digital Systems and DSP (4 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen des Moduls werden in englischer Sprache gehalten.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung in Form einer mündlichen Prüfung mit einer Zeitdauer von 20 Minuten zu Digitale Signalprozessoren.</p> <p>Die Prüfung wird optional in deutscher Sprache durchgeführt</p>
Leistungspunkte und Noten	<p>In dem Modul werden 7 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 210 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf zwei Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Informations- und Kommunikationstechnik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	BIKT 4.5
Modulname	Schaltkreisentwurf 2
Modulverantwortlich	Professur Schaltkreis- und Systementwurf
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwurfsprozess und Entwurfsmethoden • Moderne System-on-Chip-Lösungen • Technologie der Chipherstellung <p><u>Qualifikationsziele:</u> Erwerb von Kenntnissen (Überblick) über Entwurfsmethoden, Designflow; Erwerb von Kenntnissen über moderne System-on-Chip-Lösungen; Erwerb von grundlegenden Kenntnissen der Halbleiter-Technologie</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung, Übung und Praktikum (§ 4 Studienordnung):</p> <ul style="list-style-type: none"> - V: Schaltkreisentwurf 2 (1 LVS) - Ü: Schaltkreisentwurf 2 (1 LVS) - P: Schaltkreisentwurf 2 (1 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung für die Prüfungsleistung und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten.</p> <p>Zulassungsvoraussetzung ist folgende Prüfungsvorleistung (mehrfach wiederholbar):</p> <ul style="list-style-type: none"> - erfolgreich testiertes Praktikum dieses Moduls
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung in Form einer Klausur mit einer Zeitdauer von 120 Minuten.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 120 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Informations- und Kommunikationstechnik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	BIKT 4.8
Modulname	Network Security
Modulverantwortlich	Professur Kommunikationsnetze
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung und Grundlagen: Begriffe, Bedrohungsszenarien, Sicherheitsmechanismen, mathematische Grundlagen der Verschlüsselung • Verschlüsselungsverfahren, Schlüsselmanagement und Zertifikate, PKI-Infrastruktur • Gesicherte Datenübertragung: Übersicht Sicherungsprotokolle auf Sicherungs- (L2), Netz- (L3) und Transportschicht (L4) (z.B.: L2TP, IPsec, SSL, TLS, SSH) • Angriffe im Internet: Überblick und Klassifizierung von Angriffen, Praxis-Beispiele (DoS-Attacken, Angriffe auf Routing und DNS), Abwehr und Vermeidung von Angriffen • Firewalls: Übersicht, Ziele und Aufgaben einer Firewall, Filtertechniken, Einsatz im Netz, Beispiele, Probleme • Kontrolle des Netzzugangs: Übersicht, Konzepte, AAA-Mechanismen, Praxis-Beispiele, Probleme <p><u>Qualifikationsziele:</u> Erwerb grundlegender Kenntnisse zur Sicherheit in Kommunikationsnetzen; detaillierte Behandlung einiger Teilaspekte der Netzsicherheit</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Seminar (§ 4 Studienordnung):</p> <ul style="list-style-type: none"> - V: Network Security (2 LVS) - S: Network Security (1 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen des Moduls werden in englischer Sprache gehalten.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung in Form einer mündlichen Prüfung mit einer Zeitdauer von 20 Minuten und erfolgt in englischer oder deutscher Sprache.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 3 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 90 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Informations- und Kommunikationstechnik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	BIKT 4.10
Modulname	Elektronische Schaltungstechnik 2A
Modulverantwortlich	Professur Digital- und Schaltungstechnik
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Die Lehrveranstaltung vermittelt Grundlagen zu Aufbau und Anwendung analoger Schaltungen. Themengebiete sind im Einzelnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwurf und Anwendung analoger Filter • Phase Locked Loop • Leistungsendstufen (Klasse AB, B, D) • Aufbau Leistungsverstärker, Rundfunkempfänger • Stromversorgung, Netzteile sowie Schaltnetzteile • Elektromagnetische Verträglichkeit von Analogschaltungen <p><u>Qualifikationsziele:</u> Die Studierenden werden in die Lage versetzt, elektronische Schaltungen mit Softwareunterstützung zu entwerfen und zu simulieren.</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung, Übung und Praktikum (§ 4 Studienordnung):</p> <ul style="list-style-type: none"> - V: Elektronische Schaltungstechnik 2 (2 LVS) - Ü: Elektronische Schaltungstechnik 2 (2 LVS) - P: Elektronische Schaltungstechnik 2 (1 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung für die Prüfungsleistung und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten.</p> <p>Zulassungsvoraussetzung ist folgende Prüfungsvorleistung (mehrfach wiederholbar):</p> <ul style="list-style-type: none"> - erfolgreich testiertes Praktikum dieses Moduls
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung in Form einer Klausur mit einer Zeitdauer von 120 Minuten.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 6 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 180 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Informations- und Kommunikationstechnik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	BIKT 4.15
Modulname	Englisch in Studien- und Fachkommunikation II (Niveau B2)
Modulverantwortlich	Fachgruppenleiter Englisch des Zentrums für Fremdsprachen
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Ausbau der sprachlichen Kenntnisse und Fertigkeiten mit Bezug auf studien- und berufsorientierte Sachverhalte, selbständige Recherche, Lesen und sprachliche Auswertung fachspezifischer Texte sowie Anwendung in der fachlichen Diskussion, Textanalyse und -produktion (Bewerbungsdokumente, Fachaufsätze), Vertiefung des akademischen/berufsspezifischen Fachwortschatzes in ausgewählten Teilgebieten, Leiten von Beratungen und Diskussionen; Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER) und beinhaltet eine fachsprachliche Komponente.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Sicherheit in der Bewältigung typischer Situationen des akademischen Alltags, der Verwendung der Fachterminologie und im Lesen von Fachtexten, Darstellen von Sachverhalten und Führen von Diskussionen zur Thematik, sprachliche Bewältigung des mündlichen und schriftlichen Informationsaustausches; Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER) mit fachsprachlicher Orientierung.</p>
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Übung: <ul style="list-style-type: none"> • Ü: Kurs 1 Study-related standard situations (4 LVS) • Ü: Kurs 2 English for specific purposes (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	<ul style="list-style-type: none"> • Vorkenntnisse der englischen Sprache, i.d.R. Abiturniveau • Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen. Im Einzelnen sind folgende Prüfungsleistungen zu erbringen: Anrechenbare Studienleistungen: <ul style="list-style-type: none"> • 120-minütige Klausur zu Kurs 1 • 30-minütige mündliche Prüfung im Anschluss an zwei Gruppendiskussionen im Rahmen des Leseprojekts in Kurs 2 Die Studienleistung wird jeweils angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 8 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt. Anrechenbare Studienleistungen: <ul style="list-style-type: none"> • Klausur zu Kurs 1, Gewichtung 1 (4 LP) • mündliche Prüfung zu Kurs 2, Gewichtung 1 (4 LP)
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 240 AS (120 Kontaktstunden und 120 Stunden Selbststudium).
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf zwei Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Informations- und Kommunikationstechnik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	BIKT 4.16
Modulname	Präsentation und Gesprächsführung
Modulverantwortlich	Fakultät für Human- und Sozialwissenschaften / Professur Persönlichkeitspsychologie und Diagnostik
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Die Präsentation eigener Arbeiten und der eigenen Person sind ebenso wie das Führen von Gesprächen wichtige Elemente des Berufsalltages. Im Modul werden Grundlagen der Kommunikation vermittelt. Behandelt werden Selbstdarstellungstechniken und ihre Wirkung. Die Übungen zielen darauf, einen zur eigenen Persönlichkeit passenden individuellen Präsentationsstil zu finden. Die Vermittlung der Inhalte umfasst Theorievermittlung, Diskussion, Einzel- und Gruppenarbeit, Rollenspiele und Übungen mit (z. T. Video-)Feedback.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Die Studierenden sollen grundlegende Kompetenzen erwerben, um sich selbst und die eigene Arbeit angemessen zu präsentieren und zielführend zu argumentieren.</p>
Lehrformen	<p>Lehrform des Moduls ist das Seminar (§ 4 Studienordnung) mit einer Startveranstaltung und zwei 2-tägigen Blockterminen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - S: Präsentation und Gesprächsführung (2 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen. Im Einzelnen sind folgende Prüfungsleistungen zu erbringen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 15-minütige Präsentation • 60-minütige Klausur
Leistungspunkte und Noten	<p>In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p> <p>Prüfungsleistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Präsentation, Gewichtung 1 – Bestehen erforderlich • Klausur, Gewichtung 1 – Bestehen erforderlich
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 120 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Informations- und Kommunikationstechnik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	BIKT 4.17
Modulname	Arbeitswissenschaft
Modulverantwortlich	Fakultät für Maschinenbau / Professur Arbeitswissenschaft und Innovationsmanagement
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Die Lehrveranstaltungen stellen eine notwendige Basis für jede technische Ausbildungsrichtung dar. In einer zunehmend technik- und leistungsorientierten Arbeitswelt besteht die Gefahr, dass eine Steigerung der Produktivität oder der Effizienz vor allem durch den Einsatz neuer Technologien und Verfahren erreicht wird. Dabei werden häufig die dadurch entstehenden Auswirkungen auf den arbeitenden Menschen oder auch auf den Nutzer von Entwicklungen nicht genügend und oft zuletzt betrachtet. Die Folgen sind unzureichende Arbeitsbedingungen oder Produkteigenschaften. Ziel des Moduls ist, das Verständnis für konzeptive Ergonomie zu befördern und die vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen in Einheit mit der Erhöhung der Produktivität darzustellen. Spezielle Themengebiete sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arbeitswissenschaftliche Grundlagen der Betriebsführung - Grundschemata menschlicher Arbeit, Arbeitsleistung, Leistungsbewertung - Arbeitsphysiologische und -psychologische Grundlagen der Arbeitsgestaltung - Belastungs- / Beanspruchungskonzept - Arbeitsorganisatorische Gestaltungsmaßnahmen - Arbeitssicherheits- und Gesundheitsgerechte Arbeitsgestaltung - Gestaltung der Arbeitsumwelt - Anthropometrische Arbeitsgestaltung im Automobil und am Arbeitsplatz - Systemergonomische Arbeitsgestaltung <p><u>Qualifikationsziele:</u> Grundlegende Kenntnisse über arbeitswissenschaftliche Gestaltungsmethoden bei der technischen Betriebsführung</p>
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung (§ 4 Studienordnung): - V: Arbeitswissenschaft (2 LVS) - Ü: Arbeitswissenschaft (1 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung in Form einer Klausur mit einer Zeitdauer von 120 Minuten.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 120 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Informations- und Kommunikationstechnik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	BIKT 4.18
Modulname	Zeitmanagement und Arbeitsorganisation
Modulverantwortlich	Fakultät für Human- und Sozialwissenschaften / Professur Persönlichkeitspsychologie und Diagnostik
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Studien- und Berufserfolg ist insbesondere von erfolgreichem Zeitmanagement und effizienter Arbeitsorganisation abhängig. Das Modul behandelt das Setzen von kurz- und langfristigen Zielen, Techniken der Planung und Möglichkeiten der Stressbewältigung. Theoretische Inhalte werden durch praktische Übungen ergänzt.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Die Studierenden erlernen die Grundlagen effektiver und selbst gesteuerten Arbeit.</p>
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist das Seminar (§ 4 Studienordnung) mit einer Startveranstaltung und zwei 2-tägigen Blockterminen: - S: Zeitmanagement und Arbeitsorganisation (2 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen. Im Einzelnen sind folgende Prüfungsleistungen zu erbringen: <ul style="list-style-type: none"> • Hausarbeit (Umfang ca. 10 Seiten, Bearbeitungszeit drei Wochen) • 60-minütige Klausur
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt. Prüfungsleistungen: <ul style="list-style-type: none"> • Hausarbeit, Gewichtung 1 – Bestehen erforderlich • Klausur, Gewichtung 1 – Bestehen erforderlich
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 120 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.