

**Studien- und Prüfungsordnung  
für den Bachelor-Studiengang  
Telematik**

(Duales, praxisintegrierendes Studium und Teilzeitstudium)

Bachelor of Engineering (B.Eng.)

Auf der Grundlage von §§ 19 Abs. 2, 22 Abs. 2, 72 Abs. 2 Nr. 1 des Brandenburgischen Hochschulgesetzes (BbgHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. April 2014 (GVBl. I/14, Nr. 18), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 1. Juli 2015 (GVBl. I/15 [Nr. 18]), i.V.m. §14 Abs. 1 der Grundordnung der TH Wildau in der Fassung der Bekanntmachung vom 11.04.2007 (Amtl. Mitteilungen der TH Wildau 05/2007), zuletzt geändert mit Wirkung vom 9. Juli 2015 (Amtl. Mitteilungen 16/2015), sowie den Bestimmungen der Rahmenordnung der TH Wildau in der Fassung der Bekanntmachung vom 30.10.2018 (Amtl. Mitteilungen Nr. 46/2018) erlässt der Fachbereichsrat des Fachbereichs Ingenieur- und Naturwissenschaften der Technischen Hochschule Wildau mit Beschlussfassung vom 17.12.2018 die folgende Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Telematik<sup>1</sup>:

---

<sup>1</sup> Genehmigt durch die Präsidentin der Technischen Hochschule Wildau mit Schreiben vom 15.02.2019

## **Inhaltsverzeichnis**

§ 1 Qualifikationsziele des Studiengangs .....	3
§ 2 Allgemeiner Studienablauf .....	3
§ 3 Kooperationen des Studiengangs .....	3
§ 4 Studienart und Studientyp des Studiengangs .....	3
§ 5 Regelstudienzeit und Erstimmatrikulation .....	4
§ 6 Zugangsvoraussetzungen und Zulassungskriterien .....	4
§ 7 Spezifischer Studienablauf .....	4
§ 8 Praxisphasen .....	6
§ 9 Abschlussarbeit .....	7
§ 10 Abschlussprüfung .....	7
§ 11 Akademischer Grad .....	8
§ 12 Inkrafttreten .....	8
Anhang: Studienpläne, englische Bezeichnungen für den Studiengang und die Module .....	9

## **§ 1 Qualifikationsziele des Studiengangs**

In den Bereichen Telekommunikation und Informatik besteht am deutschen Arbeitsmarkt und auch auf internationaler Ebene ein hoher und ständig wachsender Bedarf an qualifizierten Nachwuchskräften. Über Absolventinnen und Absolventen der herkömmlichen Studiengänge wird von der Wirtschaft geklagt, das Studium sei zu lang, die Studien- und Lehrinhalte seien nur in Teilen praxisrelevant und die Absolventinnen und Absolventen würden nicht an die tatsächlichen Verhältnisse und Anforderungen im Arbeitsleben herangeführt.

Die Absolventinnen und Absolventen des Bachelor-Studiengangs Telematik erwerben einerseits Kenntnisse über Basistechnologien und vernetzte Lösungen informations- und telekommunikationstechnischer Infrastruktur, insbesondere aus aktuellen, marktorientierten Schwerpunktbereichen. Sie erwerben andererseits aufgrund des überdurchschnittlichen Praxisanteils im Studium trotz kurzer Studiendauer auch Erfahrungswissen und Handlungskompetenzen in der informationstechnischen Führung industrieller Prozesse mittels telematischer Komponenten und Lösungen sowie über allgemeine betriebliche Arbeitsweisen und wirtschaftliche Zusammenhänge und die Bedeutung sozialer Kompetenzen.

## **§ 2 Allgemeiner Studienablauf**

Für den allgemeinen Studienablauf gilt die Rahmenordnung der TH Wildau in ihrer jeweils gültigen Fassung. Die Rahmenordnung ist aufrufbar unter den Amtlichen Mitteilungen auf der Homepage der TH Wildau.

## **§ 3 Kooperationen des Studiengangs**

Die Technische Hochschule Wildau kooperiert mit regionalen Ausbildungsunternehmen.

## **§ 4 Studienart und Studientyp des Studiengangs**

- (1) Der Studiengang wird als Präsenzstudium durchgeführt.
- (2) Der Studiengang wird in den Studientypen
  - Duales Studium, praxisintegrierend und
  - Teilzeitstudiumangeboten. Das duale, praxisintegrierende Studium wird in Vollzeit studiert. Das Teilzeitstudium enthält wie das duale Studium praktische Studienabschnitte.

## § 5

### Regelstudienzeit und Erstimmatrikulation

- (1) Die Regelstudienzeit des Studiengangs beträgt sechs Semester im Studientyp duales Studium, praxisintegrierend und zwölf Semester im Studientyp Teilzeitstudium. Das Verhältnis zwischen der Regelstudienzeit im Typ Teilzeit und der Regelstudienzeit im Typ Dual, praxisintegrierend beträgt somit  $k = 12/6 = 2,00$ .
- (2) Die Erstimmatrikulation erfolgt jährlich zum Wintersemester.
- (3) Die Verteilung der Studienmodule über die Regelstudienzeit ist studientypspezifisch dem Studienplan des Studiengangs im Anhang zu entnehmen.
- (4) Die in § 7 bis § 9 geregelten zeitlichen Abläufe für den Studientyp Dual, praxisintegrierend verändern sich für das Teilzeitstudium in Abhängigkeit vom Zeitpunkt des Eintritts in dieses gemäß dem Studienplan für das Teilzeitstudium. Analoges gilt bei einem Wechsel vom Teilzeit- in das duale, praxisintegrierende Studium.

## § 6

### Zugangsvoraussetzungen und Zulassungskriterien

Die Zugangsvoraussetzungen und Zulassungskriterien für das grundständige Studium im Studientyp Dual, praxisintegrierend, sind geregelt durch die Rahmenordnung der TH Wildau in ihrer jeweils gültigen Fassung.

## § 7

### Spezifischer Studienablauf

- (1) Der Studiengang ist dual praxisintegrierend und modular aufgebaut. Für ein erfolgreiches Studium werden insgesamt 180 Credit Points (CP) vergeben.
- (2) Das Studium setzt sich im Studientyp duales Studium, praxisintegrierend, wie folgt zusammen:
  - Das erste Semester umfasst eine Lehrveranstaltungszeit von 15 Wochen und eine sich daran anschließende Prüfungsperiode von 2 Wochen.
  - Die Semester zwei bis fünf umfassen eine Lehrveranstaltungszeit von 11 Wochen, der eine Prüfungsperiode von 2 Wochen folgt. Daran schließt sich eine sechswöchige Praxisphase an.
  - Das sechste Semester umfasst eine Lehrveranstaltungszeit von 11 Wochen mit anschließender einwöchiger Prüfungsperiode.
- (3) Das Studium setzt sich im Studientyp Teilzeitstudium wie folgt zusammen:
  - Das erste und dritte Semester umfassen eine Lehrveranstaltungszeit von 15 Wochen und eine sich daran anschließende Prüfungsperiode von 2 Wochen.
  - Die Semester zwei sowie vier bis zehn umfassen eine Lehrveranstaltungszeit von 11 Wochen, der eine Prüfungsperiode von 2 Wochen folgt.
  - Die sechswöchigen Praxisphasen finden im dritten, fünften, achten und neunten Semester statt.

- Das elfte Semester umfasst eine Lehrveranstaltungszeit von 11 Wochen mit anschließender einwöchiger Prüfungsperiode.
  - Die Bachelorarbeit ist im zwölften Semester anzufertigen.
- (4) Das Studium besteht weiterhin aus integrierten Praxisphasen entsprechend § 8 dieser Ordnung.
  - (5) Neben den Pflichtmodulen werden entsprechend der aktuellen technischen und wirtschaftlichen Entwicklung Wahlpflichtmodule angeboten. Informationen zu Umfang und Einordnung sind im Studienplan, in Flyern sowie auf den Internetseiten des Studiengangs enthalten und werden in regelmäßig stattfindenden Informationsveranstaltungen den Studierenden bekannt gegeben.
  - (6) Die angebotenen Wahlpflichtmodule gliedern sich in die Kategorien „Informatik“ und „Telematik“. Über die jeweils angebotenen Wahlpflichtmodule wird im Vorsemester im Studiengang entschieden. Studierende können relevante fachnahe Module aus anderen Studiengängen der TH Wildau als Wahlpflichtmodule belegen. Die Aufnahme dieser Module in den Katalog der wählbaren Module bedarf der vorherigen Zustimmung der Studiengangsprecherin / des Studiengangsprechers desjenigen Studiengangs, in dem das Modul angeboten wird.
  - (7) Bis zum Ende der Lehrveranstaltungszeit des Vorsemesters informiert die Studiengangsprecherin / der Studiengangsprecher die Studierenden über die Wahlmöglichkeiten sowie über Mindest- und Höchstteilnahmezahlen und lässt die Wahl durchführen.
  - (8) Als Zugangsvoraussetzung für die Module des vierten Semesters muss die Studierende / der Studierende alle Module aus dem ersten Semester und die Module „Algorithmen und Datenstrukturen“ und „Mathematik II“ des zweiten Semesters bestanden haben. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag. Für Studierende, die nach dem Teilzeitstudienplan studieren, gilt diese Zugangsvoraussetzung für den Zugang zum 6. Semester.
  - (9) Für Studierende, die die Zugangsvoraussetzungen zu den Modulen des vierten Semesters gemäß Absatz (8) nicht erfüllen, wird auf Antrag der Studierenden / des Studierenden ein Sonderstudienplan zur Erreichung der Zugangsvoraussetzungen gemäß (8) mit der Studiengangsprecherin / dem Studiengangsprecher abgestimmt.
  - (10) Die im Studienplan ausgewiesenen Module und Praktika stellen den Mindestumfang zu absolvierender Module für einen erfolgreichen Abschluss des Studiums dar. Die Lage der Module sowie Anzahl, Art und Zeitpunkt der zu erbringenden Prüfungsleistungen enthält der Studienplan.
  - (11) Der gültige Studienplan ist im Anhang dieser Studien- und Prüfungsordnung enthalten. Im Studienplan sind die zu absolvierenden Semester je Studientyp dargestellt.
  - (12) Durch Beschluss des Prüfungsausschusses können die im Studienplan festgelegte Reihenfolge oder die Art der Lehrveranstaltung oder der Prüfung im Einzelfall aus zwingenden Gründen abgeändert werden. Grundlegende Änderungen des Studienplans bedürfen eines Beschlusses des Fachbereichsrats und einer amtlichen Veröffentlichung durch die Präsidentin / den Präsidenten der Hochschule.
  - (13) Die Unterrichtssprache ist Deutsch. Einzelne Module können in englischer Sprache abgehalten werden.
  - (14) Den Studierenden steht ein aktuelles Modulhandbuch unter den Dokumenten des Studiengangs auf den Internetseiten der TH Wildau zur Verfügung. Die Modulbeschreibungen sind verbindlich.

- (15) Schriftliche Prüfungen nach dem Multiple-Choice-Verfahren sind unzulässig.
- (16) Nebenhörer / Nebenhörerinnen kooperierender ausländischer Schulen und Juniorstudierende sind zur Teilnahme an den Prüfungen berechtigt.

## **§ 8**

### **Praxisphasen**

- (1) Im dualen Studiengang sind die Praxisphasen entsprechend § 7 (2) bzw. entsprechend dem Studienplan einzuordnen.
- (2) Für den Studiengang sind vier Praxisphasen vorgesehen. Einzelheiten regeln die „Hinweise für die Praxisphasen im Bachelor-Studiengang Telematik“. Diese werden im zweiten Semester den Studierenden in digitaler Form zur Verfügung gestellt.
- (3) Alle Praxisphasen sind durch Verträge zwischen den Praxispartnern, der Studierenden / dem Studierenden und der TH Wildau vor Antritt der Praxisphase zu regeln. Eine dem Studiengang zugeordnete Person aus dem akademischen Bereich übernimmt als Studiengangskoordinatorin / Studiengangskoordinator die Aufgaben der / des Praktikumsbeauftragten. Von der/dem Praktikumsbeauftragten muss sich die / der Studierende den Vertrag genehmigen lassen.
- (4) Zwei Praxisphasen sind als Projektstudium inhaltlich an eine Lehrveranstaltung des laufenden Semesters gebunden. Die Zuordnung ergibt sich aus dem Studienplan. Themenstellung und Inhalt dieser Praxisphasen ergeben sich aus den jeweiligen Modulen und vertiefen spezielle Gebiete aus den Lehrveranstaltungen.
- (5) Die fachlich gebundenen Praxisphasen im Projektstudium werden von der fachlich zugehörigen Lehrkraft betreut.
- (6) Die beiden anderen Praxisphasen sind Betriebspraktika. Zur Unterstützung der Verbindung zwischen Hochschulstudium und Berufspraxis sollen hier nach Maßgabe der betrieblichen Anforderungen anwendungsorientierte Kenntnisse und praktische Erfahrungen auf den Gebieten der Telematik erlangt werden.
- (7) Jede / Jeder Studierende im Betriebspraktikum wird von einer / einem Prüfungsberechtigten der TH Wildau betreut. Dieser bewertet den Praxisbericht entsprechend Absatz 8 bis 10.
- (8) Über die Praxisphase ist durch die Studierende / den Studierenden ein Bericht anzufertigen. Die Abgabe des Berichtes hat in der ersten Vorlesungswoche des Folgesemesters bei der / dem Praktikumsbeauftragten zu erfolgen. Bei nicht fristgerechter Abgabe wird die Praxisphase mit „ohne Erfolg“ bewertet.
- (9) Nach Abgabe des Berichts wird ein Kolloquium über die Inhalte der Praxisphase abgehalten.
- (10) Auf der Grundlage des Praxisberichts und des Kolloquiums erfolgt eine undifferenzierte Bewertung mit „mit Erfolg“ bzw. „ohne Erfolg“. Die Praxisphase gilt als bestanden, wenn sowohl der Praxisbericht als auch das Kolloquium mit „mit Erfolg“ bewertet werden. Die Zuordnung der Credit Points (CP) erfolgt laut Studienplan.
- (11) Erfolgt die Bewertung der Praxisphase mit „ohne Erfolg“, gilt sie als nicht bestanden. Sie ist dann in vollem zeitlichen Umfang zu wiederholen.

- (12) Bei zweimaligem Nichtbestehen der gleichen Praxisphase gilt das Studium als „endgültig nicht bestanden“ und der Prüfungsanspruch erlischt. Die Studierende / Der Studierende ist zu exmatrikulieren.

## **§ 9 Abschlussarbeit**

- (1) Die Beantragung des Themas der Bachelorarbeit erfolgt beim Prüfungsausschuss des Fachbereichs gemäß den von ihm veröffentlichten Regelungen.
- (2) Für den Fall, dass es einer / einem Studierenden trotz hinreichenden Bemühens in angemessener Zeit nicht gelingt, eine Betreuungsperson für ihre / seine Bachelorarbeit zu finden, wird ihr / ihm auf Antrag ersatzweise eine Betreuungsperson vom Prüfungsausschuss benannt. Im Antrag an den Prüfungsausschuss führt die / der Studierende auf, welche Mitglieder der Hochschule sie / er bis dahin bereits wegen einer Betreuung angesprochen hat.
- (3) Der Umfang der Bachelorarbeit beträgt 12 Credit Points, dies entspricht einer Bearbeitungszeit von 12 Wochen.
- (4) Wird die Bearbeitung der Abschlussarbeit im Vollzeitstudium während der Vorlesungs- oder Prüfungszeit des 6. Semesters begonnen, ist der Teil der Zeit, der in die Vorlesungs- oder Prüfungszeit fällt, lediglich hälftig auf die Bearbeitungszeit der Abschlussarbeit anzurechnen.

## **§ 10 Abschlussprüfung**

- (1) Die Bachelor-Prüfung umfasst den erfolgreichen Abschluss aller im Studienplan geforderten Modulprüfungen, den Nachweis der erfolgreichen Teilnahme an den betrieblichen Praktika, die erfolgreiche Anfertigung der Bachelorarbeit sowie eine mündliche Prüfung zur Bachelorarbeit.
- (2) Die mündliche Prüfung zur Bachelorarbeit ist unverzüglich nach Vorliegen der beiden Gutachten über die schriftliche Arbeit durchzuführen. Die mündliche Prüfung erfolgt vor einer Prüfungskommission, die aus den beiden Gutachterinnen / Gutachtern der schriftlichen Arbeit besteht. Über Abweichungen entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag. Die Prüfung inklusive Vorbereitung umfasst 3 Credit Points und wird differenziert bewertet.
- (3) Die mündliche Prüfung zur Bachelorarbeit ist hochschulöffentlich. Ist die Arbeit mit einem Sperrvermerk belegt, so kann die Teilnahme an der Prüfung durch die Prüfungskommission beschränkt werden.
- (4) Die erste Gutachterin / Der erste Gutachter (hochschulseitige Erstbetreuerin / hochschulseitiger Erstbetreuer) hat den Vorsitz der Prüfungskommission inne und ist für die Organisation der Prüfung verantwortlich.

- (5) Mündliche Prüfungen werden in der Regel als Einzelprüfungen abgehalten. Ist die Bachelorarbeit als Gruppenarbeit erbracht worden, kann die mündliche Prüfung zur Bachelorarbeit auch als Gruppenprüfung durchgeführt werden. Der Beitrag jeder einzelnen Person muss hierbei abgegrenzt und individuell bewertbar sein.
- (6) Über den Ablauf der mündlichen Prüfung ist ein Protokoll anzufertigen. Dieses Prüfungsprotokoll muss die wesentlichen Prüfungsfragen und -antworten sowie die Gesamtbewertung enthalten. Es wird von der / dem Vorsitzenden der Prüfungskommission geführt und von den Mitgliedern der Prüfungskommission unterzeichnet. Das Prüfungsergebnis ist der Kandidatin / dem Kandidaten unmittelbar nach der Prüfung bekannt zu geben und dem Sachgebiet für Studentische Angelegenheiten mitzuteilen.

## § 11

### Akademischer Grad

Ist das Studium bestanden, wird der Grad Bachelor of Engineering (B.Eng.) verliehen.

## § 12

### Inkrafttreten

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der TH Wildau in Kraft und gilt erstmals für den Immatrikulationsjahrgang 2019.

Wildau, 15.02.2019



Prof. Dr. Ulrike Tippe  
Präsidentin



## Anhang: Studienpläne, englische Bezeichnungen für den Studiengang und die Module

### Bachelor-Studiengang Telematik, B.Eng.

Studientyp dual praxisintegrierend

gültig ab WS 2019/20

FBR 17.12.2018

Module	V	Ü	L	P	S	WS			SS			WS			SS			WS			SS		
						ges.	1. Sem.		2. Sem.		3. Sem.		4. Sem.		5. Sem.		6. Sem.						
						SWS	PA	CP	SWS	PA	CP	SWS	PA	CP	SWS	PA	CP	SWS	PA	CP	SWS	PA	CP
<b>Informatik</b>																							
Technische Informatik	2	1	1	0	0	4	4	KMP	5														
Einführung in die Programmierung	2	1	1	0	0	4	4	KMP	6														
Betriebssysteme	2	1	1	0	0	4				4	FMP	4											
Algorithmen und Datenstrukturen	4	0	2	0	0	6				6	KMP	5											
Programmierung / Software-Engineering	4	0	2	0	0	6						6	KMP	5									
Datenbanken	4	0	4	0	0	8								4	KMP	4							
Softwareprojekt	0	0	0	6	0	6								6	SMP	6							
Internetprogrammierung	2	0	2	0	0	4											4	KMP	5				
Verteilte Datenspeichersysteme	2	0	2	0	0	4														4	KMP	5	
<b>Anwendungsspezifische Module</b>																							
Internetkommunikation	2	0	2	0	0	4	4	KMP	5														
Kommunikations- und Ortungstechnik	2	0	2	0	0	4				4	KMP	3											
Mobilkommunikation	2	0	2	0	0	4						4	FMP	4									
Telekommunikationsnetze und -dienste	2	0	2	0	0	4								4	KMP	4							
E-Business	3	0	1	0	0	4								4	KMP	4							
Virtual Reality und Simulation	2	0	2	0	0	4											4	KMP	3				
<b>Mathematisch-naturwissenschaftliche Module</b>																							
Mathematik I	3	1	0	0	0	4	4	FMP	5														
Grundlagen der Elektrotechnik	2	0	2	0	0	4	4	FMP	5														
Mathematik II	4	2	0	0	0	6				6	FMP	5											
Grundlagen der Nachrichtentechnik	2	0	2	0	0	4				4	FMP	4											
Stochastik	4	2	0	0	0	6						6	FMP	4									
Kryptologie	4	0	2	0	0	6								6	KMP	4							
<b>Allgemeine Grundlagen</b>																							
Kommunikations- und Präsentationstraining	0	4	0	0	0	4	4	SMP	4														
Projektmanagement	2	2	0	0	0	4						4	FMP	4									
Recht (Grundwissen Medienrecht)	4	0	0	0	0	4														4	SMP	4	
<b>Betriebswirtschaftliche Grundlagen</b>																							
BWL I (Organisation und Personalwirtschaft)	2	0	0	0	0	2				2	KMP	2											
BWL II (Investition / Finanzierung)	1	1	0	0	0	2						2	FMP	2									
BWL III (Marketing / Vertrieb)	1	1	0	0	0	2											2	FMP	2				
<b>Wahlpflichtmodule</b>																							
Wahlpflichtmodul 1	2	0	2	0	0	4											4	***	3				
Wahlpflichtmodul 2	2	0	2	0	0	4											4	***	3				
Wahlpflichtmodul 3	2	0	2	0	0	4											4	***	3				
Wahlpflichtmodul 4	2	0	2	0	0	4											4	***	3				
Wahlpflichtmodul 5	2	0	2	0	0	4														4	***	3	
Wahlpflichtmodul 6	2	0	2	0	0	4														4	***	3	
<b>Summe der Semesterwochenstunden</b>	<b>76</b>	<b>16</b>	<b>44</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>142</b>	<b>24</b>			<b>26</b>		<b>26</b>		<b>24</b>		<b>24</b>		<b>26</b>		<b>16</b>			
<b>Summe CP Lehre</b>						<b>135</b>			<b>30</b>			<b>23</b>		<b>23</b>		<b>22</b>		<b>22</b>				<b>15</b>	
<b>CP für praktische Studienabschnitte</b>						<b>15</b>						<b>7</b>				<b>8</b>							
<b>CP für Projektstudium Mobilkommunikation</b>						<b>7</b>								<b>7</b>									
<b>CP für Projektstudium Internetprogrammierung</b>						<b>8</b>														<b>8</b>			
<b>CP für Bachelorarbeit</b>						<b>12</b>																<b>12</b>	
<b>CP für Kolloquium</b>						<b>3</b>																<b>3</b>	
<b>Summe CP</b>						<b>180</b>			<b>30</b>			<b>30</b>		<b>30</b>		<b>30</b>		<b>30</b>		<b>30</b>		<b>30</b>	

V Vorlesung  
 Ü Übung  
 L Labor  
 P Projekt  
 S Seminar

WS Wintersemester  
 SS Sommersemester  
 SWS Semesterwochenstunden  
 PA Prüfungsart  
 CP Credit Points

FMP Feste Modulprüfung im Prüfungszeitraum  
 SMP Studienbegleitende Modulprüfung außerhalb des Prüfungszeitraums  
 KMP Kombination der Prüfungsarten FMP und SMP  
 \*\*\* entsprechend Wahlpflichtkatalog/Modulbeschreibung  
 Die Verteilung der Prüfungsleistungen mehrsemestriger Module auf die Semester regelt die Modulbeschreibung.

**Bachelor-Studiengang Telematik, B.Eng.**

Studiengang Teilzeit

gültig ab WS/2019/20

FBR 17.12.2018

Module	WS		SS		WS		SS		WS		SS		WS		SS		WS		SS			
	V	Ü	L	P	S	gsk	SWS	PA	CP	SWS	PA	CP	SWS	PA	CP	SWS	PA	CP	SWS	PA	CP	
<b>Informatik</b>																						
Technische Informatik	2	1	0	0	4		4	KMP	5													
Einführung in die Programmierung	2	1	1	0	0	4	4	KMP	6													
Betriebssysteme	2	1	1	0	0	4	4	KMP	6													
Algorithmen und Datenstrukturen	3	1	2	0	0	6	6	FMP	4													
Programmierung / Software-Engineering	3	1	2	0	0	6	6	KMP	5													
Datenbanken	4	0	4	0	0	8																
Softwareprojekt	0	0	0	6	0	6																
Herunterprogrammierung	2	0	2	0	0	4																
Verteilte Datenbanksysteme	2	0	2	0	0	4																
<b>Anwendungsspezifische Module</b>																						
Internetkommunikation	2	0	2	0	0	4																
Kommunikations- und Ortungstechnik	2	0	2	0	0	4																
Mobile Kommunikation	2	0	2	0	0	4																
Telekommunikationsnetzwerke und -dienste	2	0	2	0	0	4																
E-Business	3	0	1	0	0	4																
Virtual Reality und Simulation	2	0	2	0	0	4																
<b>Mathematisch-naturwissenschaftliche Module</b>																						
Mathematik I	3	1	0	0	0	4																
Grundlagen der Elektrotechnik	2	0	2	0	0	4																
Mathematik II	4	2	0	0	0	6																
Grundlagen der Nachrichtentechnik	2	0	2	0	0	4																
Stochastik	4	2	0	0	0	6																
Kryptologie	4	0	2	0	0	6																
<b>Allgemeine Grundlagen</b>																						
Kommunikations- und Präsentationsfähigkeit	0	4	0	0	0	4																
Projektmanagement	2	2	0	0	0	4																
Recht (Grundwissen Medienrecht)	4	0	0	0	0	4																
<b>Betriebswirtschaftliche Grundlagen</b>																						
BWL I (Organisation und Personalwirtschaft)	2	0	0	0	0	2																
BWL II (Investition / Finanzierung)	1	1	0	0	0	2																
BWL III (Marketing / Vertrieb)	1	1	0	0	0	2																
<b>Wahlpflichtmodule</b>																						
Wahlpflichtmodul 1	2	2	0	0	0	4																
Wahlpflichtmodul 2	2	2	0	0	0	4																
Wahlpflichtmodul 3	2	2	0	0	0	4																
Wahlpflichtmodul 4	2	2	0	0	0	4																
Wahlpflichtmodul 5	2	2	0	0	0	4																
Wahlpflichtmodul 6	2	2	0	0	0	4																
<b>Summe der Semesterwochenstunden</b>	74	30	32	6	0	142	12															
<b>Summe CP Lehre</b>						16	16	14	14	10	12	14	9	16	16	14	12	14	12	12	12	9
<b>CP für praktische Studienabschnitte</b>						15																0
<b>CP für Projektstudium Mobilkommunikation</b>						7																8
<b>CP für Projektstudium Internetsprogrammierung</b>						8																8
<b>CP für Bachelorarbeit</b>						12																12
<b>CP für Kolloquium</b>						3																3
<b>Summe CP</b>						180																15

V Vorlesung  
 Ü Übung  
 L Labor  
 P Projekt  
 S Seminar

WS Wintersemester  
 SS Sommersemester  
 SWS Semesterwochenstunden  
 PA Prüfungsart  
 CP Credit Points

FMP Feste Modulprüfung im Prüfungszeitraum  
 SMP Studienbegleitende Modulprüfung außerhalb des Prüfungszeitraums  
 KMP Kombination der Prüfungarten FMP und SMP  
 \*\*\* entsprechend Wichtigkeitskategorie Modulbeschreibung  
 Die Verteilung der Prüfungsaufgaben mehrerer Module auf die Semester regelt die Modulbeschreibung.

**Englische Bezeichnung des Studiengangs:****Modulbezeichnung Deutsch**

Technische Informatik  
Grundlagen der Programmierung  
Betriebssysteme  
Algorithmen und Datenstrukturen  
Programmierung / Software-Engineering  
Datenbanken  
Softwareprojekt  
Internetprogrammierung  
Verteilte Datenspeichersysteme  
Internetkommunikation  
Kommunikations- und Ortungstechnik  
Mobilkommunikation  
Telekommunikationsnetze und -dienste  
E-Business  
Virtual Reality und Simulation  
Mathematik I  
Grundlagen der Elektrotechnik  
Mathematik II  
Grundlagen der Nachrichtentechnik  
Stochastik  
Kryptologie  
Kommunikations- und Präsentationstraining  
Projektmanagement  
Recht (Grundwissen Medienrecht)  
BWL I (Organisation und Personalwirtschaft)  
BWL II (Investition / Finanzierung)  
BWL III (Marketing / Vertrieb)

**Telematics****Modulbezeichnung Englisch**

Technical Computer Science  
Programming Basics  
Operating Systems  
Algorithms and Data Structures  
Programming / Software Engineering  
Databases  
Programming Project  
Internet Programming  
Distributed Data Storages  
Internet Communication  
Communication and Location Techniques  
Mobile Communication  
Telecommunication Services and Networks  
eBusiness  
Virtual Reality and Simulation  
Mathematics I  
Electrical Engineering Basics  
Mathematics II  
Communications Engineering Basics  
Stochastics  
Cryptology  
Communication training  
Project Management  
Law (basics of law / IT-law)  
Human Resources and Business Organization  
Investment and Financing  
Marketing and Sales