

Studienplan

gültig ab dem Studienjahrgang 2018

für den Bachelor-Studiengang
Technische Informatik und Kommunikationstechnik

an der Fakultät für Elektrotechnik und Technische Informatik im
Hochschulbereich für angewandte Wissenschaften der
Universität der Bundeswehr München

In der von der Fakultät beschlossenen Fassung.

Nach der Prüfungsordnung SPOETTI/Ba, gültig ab HT 2018.

Beschlossen in der Sitzung-06/2018 des Fakultätsrats.

I. ZEITLICHE LAGE DER PFLICHT- UND WAHLPFLICHTMODULE	2
Gemeinsame Trimester 1 bis 3	2
Vertiefung CT: 1. Jahr Kommunikationstechnik – Applied Communication Technology (CT)	3
Vertiefung CT: 2. Jahr Kommunikationstechnik – Applied Communication Technology (CT)	4
Vertiefung ACT: 1. Jahr Technische Informatik – Applied Computer Technology (ACT)	5
Vertiefung ACT: 2. Jahr Technische Informatik – Applied Computer Technology (ACT)	6
Vertiefung CYB: 1. Jahr Cyber-Sicherheit – Cyber Security(CYB)	7
Vertiefung CYB: 2. Jahr Cyber-Sicherheit – Cyber Security(CYB)	8
II. WAHLPFLICHTMODULE	9
III. BESTIMMUNGEN ZU DEN PRAKTISCHEN STUDIENABSCHNITTEN.....	9
IV. HINWEISE ZU STUDIUM PLUS.....	9

I. Zeitliche Lage der Pflicht- und Wahlpflichtmodule

Gemeinsame Trimester 1 bis 3

1. Trimester (HT)

Modul-Nr.	Modulname	Fachbezeichnung	TWS	CP
3090	Mathematik 1			7
		Mathematik 1	10	
3092	Elektrotechnik 1			6
		Elektrotechnik 1	6	
3094	Grundlagen der Informatik			5
		Grundlagen der Informatik	4	
		Logik	3	
3103	Betriebswirtschaftslehre			3
		Betriebswirtschaftslehre	4	
		Summe	27	21

2. Trimester (WT)

Modul-Nr.	Modulname	Fachbezeichnung	TWS	CP
3091	Mathematik 2			6
		Mathematik 2	7	
3093	Elektrotechnik 2			6
		Elektrotechnik 2	8	
3095	Grundlagen der Programmierung			6
		Grundlagen der Programmierung	5	
		Grundlagen der Programmierung Prakt.	3	
1002	Seminar Studium plus 1			3
		Standardkurs Studium plus	3	
		Summe	26	21

3. Trimester (FT)

Modul-Nr.	Modulname	Fachbezeichnung	TWS	CP
3096	Physik			7
		Physik	6	
		Grundprakt. Physik und Elektrotechnik	2	
3097	Elektronische Bauelemente			5
		Elektronische Bauelemente	5	
3098	Messtechnik und Sensorik			5
		Messtechnik und Sensorik	3	
		Messtechnik und Sensorik Prakt.	2	
3099	Maschinenorientiertes Programmieren			5
		Maschinenorientiertes Programmieren	4	
		Maschinenorientiertes Programmieren Prakt.	2	
		Summe	24	22

Vertiefung CT: 1. Jahr Kommunikationstechnik – Applied Communication Technology (CT)

4. Trimester (HT)

Modul-Nr.	Modulname	Fachbezeichnung	TWS	CP
3100	Embedded Systems & Digitale Signalverarbeitung			11
		Embedded Systems	6	
		Embedded Systems Prakt.	2	
		Digitale Signalverarbeitung	4	
3101	Digitaltechnik			5
		Digitaltechnik	5	
	Wahlpflichtmodule			3
		Wahlpflichtmodul	4	
1005	Seminar Studium plus 2, Training			3
		Standardkurs Studium plus	3	
		Summe	24	22

5. Trimester (WT)

Modul-Nr.	Modulname	Fachbezeichnung	TWS	CP
3116	Elektrotechnik Vertiefung			6
		Elektrotechnik 3	5	
		Grundlagen der Elektromagnetischen Verträglichkeit	4	
3113	Telekommunikationstechnik			6
		Telekommunikationstechnik	4	
		Telekommunikationstechnik Prakt.	2	
3117	Schaltungen in der Kommunikationstechnik			6
		Schaltungen in der Kommunikationstechnik	6	
		Schaltungen in der Kommunikationstechnik Prakt.	2	
	Wahlpflichtmodule			3
		Wahlpflichtmodul	4	
		Summe	27	21

6. Trimester (FT)

Modul-Nr.	Modulname	Fachbezeichnung	TWS	CP
3117	Schaltungen in der Kommunikationstechnik			3
		CAD Schaltungsentwurf Prakt.	3	
3114	Digitale Kommunikationstechnik			5
		Digitale Kommunikationstechnik	4	
		Digitale Kommunikationstechnik Prakt.	1	
3119	Funk- und Satellitenkommunikation			10
		Funk- und Satellitenkommunikation	3	
		Funk- und Satellitenkomm. Prakt.	3	
		Mobilfunk	4	
	Wahlpflichtmodule			3
		Wahlpflichtmodul	4	
		Summe	22	21

Vertiefung CT: 2. Jahr Kommunikationstechnik – Applied Communication Technology (CT)1

7. Trimester (HT)

Modul-Nr.	Modulname	Fachbezeichnung	TWS	CP
3118	Kommunikationssysteme und Informationstheorie			9
		Informationstheorie	4	
		Kommunikationssysteme	4	
		Kommunikationssysteme Prakt.	2	
3115	Optische Kommunikationstechnik			5
		Optische Kommunikationstechnik	3	
		Optische Kommunikationstechnik Prakt.	2	
3121	Daten- und Rechnernetze (CT)			5
		Daten- und Rechnernetze	6	
	Wahlpflichtmodule			3
		Wahlpflichtmodul	4	
		Summe	25	22

8. Trimester (WT)

Modul-Nr.	Modulname	Fachbezeichnung	TWS	CP
3629	Simulation und Regelung technischer Prozesse			5
		Simulation und Regelung technischer Prozesse	6	
3132	Angewandte Informatik und Testen Digitaler Schaltungen			7
		Angewandte Informatik	4	
		Erstellung eines Fehlersimulators	2	
		Testen Digitaler Schaltungen	3	
3122	Projektarbeit			5
		Projektarbeit		
2897	Bachelor-Arbeit			3
		Bachelor-Arbeit Teil 1		
1005	Seminar Studium plus 2, Training			2
		Training Studium plus	3	
		Summe	18²	22

9. Trimester (FT)

Modul-Nr.	Modulname	Fachbezeichnung	TWS	CP
2897	Bachelor-Arbeit			8
		Bachelor-Arbeit Teil 2		
		Summe		8

¹ Hier wird das Intensivstudium dargestellt. Im entschleunigten Modus werden die Module „Projektarbeit“ und „Bachelor-Arbeit“ aus dem 8. Trimester in das 9. Trimester gelegt. Dann können die FWPF aus dem 2. Studienjahr in die Trimester 8 und 9 geschoben werden.

² Summe der Trimesterwochenstunden ohne Aufwand für Projekt- und Bachelorarbeit

Vertiefung ACT: 1. Jahr Technische Informatik – Applied Computer Technology (ACT)

4. Trimester (HT)

Modul-Nr.	Modulname	Fachbezeichnung	TWS	CP
3100	Embedded Systems & Digitale Signalverarbeitung			11
		Embedded Systems	6	
		Embedded Systems Prakt.	2	
		Digitale Signalverarbeitung	4	
3101	Digitaltechnik			5
		Digitaltechnik	5	
	Wahlpflichtmodule			3
		Wahlpflichtmodul	4	
1005	Seminar Studium plus 2, Training			3
		Standardkurs Studium plus	3	
		Summe	24	22

5. Trimester (WT)

Modul-Nr.	Modulname	Fachbezeichnung	TWS	CP
3625	IT-Sicherheit und Cyberarchitekturen			4
		Cyberarchitekturen	4	
3106	Kommunikationstechnik			3
		Kommunikationstechnik I	4	
3631	Digital System Design			6
		Hardware-Beschreibungssprache	2	
		Hardware-Beschreibungssprache Prakt.	3	
		Digitale Schaltungen Prakt.	2	
3107	Programmerzeugungssysteme			5
		Programmerzeugungssysteme	6	
	Wahlpflichtmodule			3
		Wahlpflichtmodul	4	
		Summe	25	21

6. Trimester (FT)

Modul-Nr.	Modulname	Fachbezeichnung	TWS	CP
3108	Grundlagen der Schaltungstechnik			5
		Grundlagen der Schaltungstechnik	4	
		Grundlagen der Schaltungstechnik Prakt.	2	
3106	Kommunikationstechnik			3
		Kommunikationstechnik II	1	
		Kommunikationstechnik Prakt.	2	
3626	Höhere Programmierung			5
		Höhere Programmierung	3	
		Höhere Programmierung Übung	2	
3630	Secure Software Engineering			1
		Secure Software Engineering I	2	
3625	IT-Sicherheit und Cyberarchitekturen			4
		Grundlagen der IT-Sicherheit	3	
		Cyber Praktikum	2	
	Wahlpflichtmodule			3
		Wahlpflichtmodul	4	
		Summe	25	21

Vertiefung ACT: 2. Jahr Technische Informatik – Applied Computer Technology (ACT)³

7. Trimester (HT)

Modul-Nr.	Modulname	Fachbezeichnung	TWS	CP
3112	Daten- und Rechnernetze (ACT)			5
		Daten- und Rechnernetze	6	
3630	Secure Software Engineering			5
		Secure Software Engineering II	2	
		Secure Software Engineering Prakt.	3	
3627	Sicherheit moderner Betriebssysteme			6
		Sicherheit moderner Betriebssysteme	5	
		Sich. moderner Betriebssysteme Prakt.	2	
3628	Künstliche Intelligenz			3
		Künstliche Intelligenz I	3	
	Wahlpflichtmodule			3
		Wahlpflichtmodul	4	
		Summe	25	22

8. Trimester (WT)

Modul-Nr.	Modulname	Fachbezeichnung	TWS	CP
3629	Simulation und Regelung technischer Prozesse			5
		Simulation und Regelung technischer Prozesse	6	
3112	Daten- und Rechnernetze (ACT)			2
		Daten- und Rechnernetze Prakt.	2	
3628	Künstliche Intelligenz			5
		Künstliche Intelligenz II	4	
		Künstliche Intelligenz Prakt.	2	
3122	Projektarbeit			5
		Projektarbeit		
2897	Bachelor-Arbeit			3
		Bachelor-Arbeit Teil 1		
1005	Seminar Studium plus 2, Training			2
		Training Studium plus	3	
		Summe	17⁴	22

9. Trimester (FT)

Modul-Nr.	Modulname	Fachbezeichnung	TWS	CP
2897	Bachelor-Arbeit			8
		Bachelor-Arbeit Teil 2		
		Summe		8

³ Hier wird das Intensivstudium dargestellt. Im entschleunigten Modus werden die Module „Projektarbeit“ und „Bachelor-Arbeit“ aus dem 8. Trimester in das 9. Trimester gelegt. Dann können die FWPF aus dem 2. Studienjahr in die Trimester 8 und 9 geschoben werden.

⁴ Summe der Trimesterwochenstunden ohne Aufwand für Projekt- und Bachelorarbeit

Vertiefung CYB: 1. Jahr Cyber-Sicherheit – Cyber Security(CYB)

4. Trimester (HT)

Modul-Nr.	Modulname	Fachbezeichnung	TWS	CP
3100	Embedded Systems & Digitale Signalverarbeitung			11
		Embedded Systems	6	
		Embedded Systems Prakt.	2	
		Digitale Signalverarbeitung	4	
3101	Digitaltechnik			5
		Digitaltechnik	5	
	Wahlpflichtmodule			3
		Wahlpflichtmodul	4	
1005	Seminar Studium plus 2, Training			3
		Standardkurs Studium plus	3	
		Summe	24	22

5. Trimester (WT)

Modul-Nr.	Modulname	Fachbezeichnung	TWS	CP
3625	IT-Sicherheit und Cyberarchitekturen			4
		Cyberarchitekturen	4	
3106	Kommunikationstechnik			3
		Kommunikationstechnik I	4	
3631	Digital System Design			6
		Hardware-Beschreibungssprache	2	
		Hardware-Beschreibungssprache Prakt.	3	
		Digitale Schaltungen Prakt.	2	
3107	Programmerzeugungssysteme			5
		Programmerzeugungssysteme	6	
	Wahlpflichtmodule			3
		Wahlpflichtmodul	4	
		Summe	25	21

6. Trimester (FT)

Modul-Nr.	Modulname	Fachbezeichnung	TWS	CP
3632	Kryptographie			5
		Kryptographie	6	
3106	Kommunikationstechnik			3
		Kommunikationstechnik II	1	
		Kommunikationstechnik Prakt.	2	
3626	Höhere Programmierung			5
		Höhere Programmierung	3	
		Höhere Programmierung Übung	2	
3630	Secure Software Engineering			1
		Secure Software Engineering I	2	
3625	IT-Sicherheit und Cyberarchitekturen			4
		Grundlagen der IT-Sicherheit	3	
		Cyber Praktikum	2	
	Wahlpflichtmodule			3
		Wahlpflichtmodul	4	
		Summe	25	21

Vertiefung CYB: 2. Jahr Cyber-Sicherheit – Cyber Security(CYB)⁵

7. Trimester (HT)

Modul-Nr.	Modulname	Fachbezeichnung	TWS	CP
3112	Daten- und Rechnernetze (ACT)			5
		Daten- und Rechnernetze	6	
3630	Secure Software Engineering			5
		Secure Software Engineering II	2	
		Secure Software Engineering Prakt.	3	
3627	Sicherheit moderner Betriebssysteme			6
		Sicherheit moderner Betriebssysteme	5	
		Sich. moderner Betriebssysteme Prakt.	2	
3628	Künstliche Intelligenz			3
		Künstliche Intelligenz I	3	
	Wahlpflichtmodule			3
		Wahlpflichtmodul	4	
		Summe	25	22

8. Trimester (WT)

Modul-Nr.	Modulname	Fachbezeichnung	TWS	CP
3633	Angewandte IT-Sicherheit			5
		Angewandte IT-Sicherheit	3	
		Angewandte IT-Sicherheit Prakt.	2	
3112	Daten- und Rechnernetze (ACT)			2
		Daten- und Rechnernetze Prakt.	2	
3628	Künstliche Intelligenz			5
		Künstliche Intelligenz II	4	
		Künstliche Intelligenz Prakt.	2	
3122	Projektarbeit			5
		Projektarbeit		
2897	Bachelor-Arbeit			3
		Bachelor-Arbeit Teil 1		
1005	Seminar Studium plus 2, Training			2
		Training Studium plus	3	
		Summe	17⁶	22

9. Trimester (FT)

Modul-Nr.	Modulname	Fachbezeichnung	TWS	CP
2897	Bachelor-Arbeit			8
		Bachelor-Arbeit Teil 2		
		Summe		8

⁵ Hier wird das Intensivstudium dargestellt. Im entschleunigten Modus werden die Module „Projektarbeit“ und „Bachelor-Arbeit“ aus dem 8. Trimester in das 9. Trimester gelegt. Dann können die FWPF aus dem 2. Studienjahr in die Trimester 8 und 9 geschoben werden.

⁶ Summe der Trimesterwochenstunden ohne Aufwand für Projekt- und Bachelorarbeit

II. Wahlpflichtmodule

Die im Trimester angebotenen Wahlpflichtmodule sind aus der von der Fakultät bereitgestellten „Liste über die angebotenen Wahlpflichtmodule (WPM) für das Studienjahr [...]“ zu entnehmen.

III. Bestimmungen zu den praktischen Studienabschnitten

Die berufspraktische Tätigkeit mit einem Gesamtumfang von 20 Wochen findet in der vorlesungsfreien Zeit (Juli – September) des 1. und 2. Studienjahres statt und ist in zwei praktische Studienabschnitte wie folgt aufgeteilt:

	Dauer und Art	Zeitliche Lage
1. Praktischer Studienabschnitt	9 Wochen praktische Tätigkeit und 1 Woche praxisbegleitende Lehrveranstaltungen (PLV)	Im Zeitraum Juli - September nach dem 3. theoretischen Trimester
2. Praktischer Studienabschnitt	9 Wochen praktische Tätigkeit und 1 Woche praxisbegleitende Lehrveranstaltungen (PLV)	Im Zeitraum Juli - September nach dem 6. theoretischen Trimester

Die praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen (PLV) werden jeweils am Ende des praktischen Studienabschnitts (i.d.R. in der letzten Woche vor Beginn des Herbsttrimesters) in Form einer Blockveranstaltung durchgeführt.

Die exakte zeitliche Lage der praktischen Studienabschnitte wird für jedes Kalenderjahr individuell vom Fakultätsrat per Beschluss festgelegt und auch auf den Webseiten der Fakultät publiziert (<http://www.unibw.de/etti> → Studium → Praktische Studienabschnitte).

IV. Hinweise zu studium plus

Hinweise zu den aktuellen Angeboten von studium plus finden Sie auf den Webseiten des Zentralinstituts unter <https://www.unibw.de/zentralinstitut-studiumplus>.