

HSD NR. 629

Das Verköndungsblatt der Hochschule
Herausgeberin: Die Präsidentin

28.08.2018
Nummer 629

Erste Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge „Elektro- und Informationstechnik“ und „Elektro- und Informationstechnik“ (dual) an der Hochschule Düsseldorf

Vom 28.08.2018

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4, 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (HG NRW) vom 16.09.2014 (GV. NRW. S. 547) in der aktuell gültigen Fassung hat die Hochschule Düsseldorf die folgende Ordnung als Satzung erlassen.

ARTIKEL I

Die Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge „Elektro- und Informationstechnik“ und „Elektro- und Informationstechnik“ (dual) an der Hochschule Düsseldorf vom 29.08.2016 (Verköndungsblatt der Hochschule Düsseldorf, Amtliche Mitteilung Nr. 475) wird wie folgt geändert:

1. § 5 Abs. 2 wird wie folgt neu gefasst:
„(2) Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums „Elektro- und Informationstechnik“ (dual) ist neben den Voraussetzungen des Absatzes 1 der Nachweis über den Abschluss eines für das duale Studium geeigneten, über die Dauer von mindestens einem Jahr laufenden Ausbildungs- oder Arbeitsvertrags, dessen fachliche Ausrichtung dem Studiengang entspricht.“
2. In § 6 Abs. 1 S. 2 wird das Wort „Berufsausbildung“ durch die Wörter „Berufsausbildung oder -tätigkeit“ ersetzt.
3. § 11 Abs. 4 S. 3 wird gestrichen.
4. § 14 wird wie folgt geändert:
 - a) Nach Absatz 4 wird folgender Absatz 5 eingefügt:

„(5) Die Studierenden wählen bis zum Ende des dritten bzw. fünften (dual) Semesters eine Vertiefungsrichtung aus der Aufstellung des § 6 Abs. 2 S. 2. Die gewählte Vertiefungsrichtung kann bis zur Anmeldung der Bachelor-Thesis oder des zweiten Wiederholungsversuchs einer der Vertiefungsrichtung zugeordneten Modulprüfung durch schriftlichen Antrag an den Prüfungsausschuss gewechselt werden.“

b) Die bisherigen Absätze 5 bis 7 werden zu Absätzen 6 bis 8.

5. § 16 wird wie folgt geändert:

a) Absatz 2 wird gestrichen.

b) Absatz 3 wird zu Absatz 2 und wie folgt neu gefasst:

„(2) Die Form der jeweiligen Modulprüfung wird vorbehaltlich einer Festlegung in der Prüfungsordnung durch die Modulbeschreibung im Modulhandbuch festgelegt. Sieht die Modulbeschreibung für eine Modulprüfung mehrere mögliche Prüfungsformen vor, ist die durch die Prüfende bzw. den Prüfenden festgelegte Prüfungsform nach Maßgabe der §§ 16a Abs. 2, 16b Abs. 4 zu Beginn der entsprechenden Lehrveranstaltung per Aushang oder Veröffentlichung im Internet bekannt zu geben und gegenüber dem Prüfungsausschuss anzuzeigen.“

6. § 16a Abs. 2 wird folgender Satz angefügt:

„Die konkrete Prüfungsdauer wird durch die Modulbeschreibung festgelegt.“

7. § 16b Abs. 4 wird wie folgt neu gefasst:

„(4) Die Dauer der mündlichen Prüfung als Einzelprüfung beträgt 20 bis 40 Minuten. Die konkrete Prüfungsdauer wird durch die Modulbeschreibung festgelegt.“

8. Die Anlagen werden durch die beigefügten Anlagen ersetzt.

ARTIKEL II

Diese Änderungssatzung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Verkündungsblatt der Hochschule Düsseldorf in Kraft.

ARTIKEL III

Die Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge „Elektro- und Informationstechnik“ und „Elektro- und Informationstechnik“ (dual) vom 29.08.2016 wird unter Einbeziehung der in Artikel I aufgeführten Änderungen durch die Präsidentin neu bekannt gemacht.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fachbereichsrates des Fachbereichs Elektro- und Informationstechnik vom 24.05.2018 und 14.06.2018 sowie der Feststellung der Rechtmäßigkeit durch das Präsidium am 14.08.2018.

Düsseldorf, den 28.08.2018

gez.
Der Dekan des Fachbereichs
Elektro- und Informationstechnik
der Hochschule Düsseldorf
Prof. Dr. Detmar Arlt

ANLAGE 1: STUDIENVERLAUFSPLAN

BACHELORSTUDIENGANG ELEKTRO- UND INFORMATIONSTECHNIK

Gemeinsame Module (mathematisch-naturwissenschaftliche, informationstechnische und elektrotechnische Grundlagen) des 1. bis 3. Fachsemesters (Vollzeit)

Modul	Kürzel	1. Semester					2. Semester					3. Semester				
		CP	V	Ü	P	S	CP	V	Ü	P	S	CP	V	Ü	P	S
Grundlagen der Elektrotechnik I	G 1	10	4	2	1											
Grundlagen der Elektrotechnik II	G 2						10	4	2	1						
Grundlagen der Elektrotechnik III	G 3											5	2	1	1	
Mathematik I	G 4	10	4	2	1											
Mathematik II	G 5						5	3	1							
Mathematik III	G 6											5	3	1		
Grundlagen der Informatik I	G 7	5	2	1	1											
Grundlagen der Informatik II	G 8						5	2	1	1						
Grundlagen der Informatik III	G 9											5	2	1	1	
Naturwissenschaftliche Grundlagen I	G 10	5	4	0	0											
Naturwissenschaftliche Grundlagen II	G 11						5	2	1	1						
Bauelemente	G 12						5	2	1	1						
Schaltungstechnik	G 13											5	2	1	1	
Software Engineering	G 14											5	2	1	1	
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	G 15											5	3	1		
Summe		30					30					30				

CP: Credit Points nach ECTS V: Vorlesung Ü: Übung P: Praktikum S: Seminar

Gemeinsame Module (mathematisch-naturwissenschaftliche, informationstechnische und elektrotechnische Grundlagen) des 1. bis 5. Fachsemesters (dual)

Modul	Kürzel	1. Semester					2. Semester					3. Semester					4. Semester					5. Semester				
		CP	V	Ü	P	S	CP	V	Ü	P	S	CP	V	Ü	P	S	CP	V	Ü	P	S	CP	V	Ü	P	S
Grundlagen der Elektrotechnik I	G 1	10	4	2	1																					
Grundlagen der Elektrotechnik II	G 2						10	4	2	1																
Grundlagen der Elektrotechnik III	G 3																					5	2	1	1	
Mathematik I	G 4	10	4	2	1																					
Mathematik II	G 5						5	3	1																	
Mathematik III	G 6																					5	3	1		
Grundlagen der Informatik I	G 7												5	2	1	1										
Grundlagen der Informatik II	G 8																5	2	1	1						
Grundlagen der Informatik III	G 9																					5	2	1	1	
Naturwissenschaftliche Grundlagen I	G 10												5	4												
Naturwissenschaftliche Grundlagen II	G 11																5	2	1	1						
Bauelemente	G 12																5	2	1	1						
Schaltungstechnik	G 13																					5	2	1	1	
Software Engineering	G 14																					5	2	1	1	
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	G 15																					5	3	1		
Summe		20					15						10				15					30				

CP: Credit Points nach ECTS V: Vorlesung Ü: Übung P: Praktikum S: Seminar

ANLAGE 1 TEIL 1: MODULE DER VERTIEFUNGSRICHTUNG AUTOMATISIERUNG

4. BIS 6. SEMESTER VOLLZEIT / 6. BIS 8. SEMESTER DUAL

Modul	Kürzel	4. Semester Vollzeit					5. Semester Vollzeit					6. Semester Vollzeit	
		6. Semester dual					7. Semester dual					8. Semester dual	
		CP	V	Ü	P	S	CP	V	Ü	P	S	CP	
Sensorsysteme und Signalverarbeitung	A 1	5	3	1			5	1	1	2			
Regelungstechnik	A 2	5	2	1	1								
SPS und Sicherheitstechnik	A 3						5	2		2			
Aktorik	A 4	5	2	2									
Embedded Systems I	NI 1	5	2	1	1								
Kommunikationssysteme	A 5	5	2	1	1								
Prozessleittechnik	A 6						5	2			2		
Robotik	A 7						5	2		2			
Englisch	G 16	5		4									
Wahlmodul Technisch	WMT 1-10						5	*					
Wahlmodul Nicht-Technisch	WMNT 1-10						5	*					
Praxisprojekt												18	
Bachelor-Thesis												12	
Summe		30					30					30	

CP: Credit Points nach ECTS V: Vorlesung Ü: Übung P: Praktikum S: Seminar

* Die zu absolvierenden Veranstaltungsformen richten sich nach der Modulbeschreibung des gemäß § 14 Abs. 5 gewählten Moduls.

ANLAGE 1 TEIL 2: MODULE DER VERTIEFUNGSRICHTUNG ELEKTRISCHE ENERGIETECHNIK

4. BIS 6. SEMESTER VOLLZEIT / 6. BIS 8. SEMESTER DUAL

Modul	Kürzel	4. Semester Vollzeit					5. Semester Vollzeit					6. Semester Vollzeit	
		6. Semester dual					7. Semester dual					8. Semester dual	
		CP	V	Ü	P	S	CP	V	Ü	P	S	CP	
Elektrische Maschinen	E 1	5	3	1			5	2	1	1			
Hochspannungstechnik & EMV	E 2	5	2	1	1		5	2	1	1			
Elektrische Energieversorgung	E 3	5	2	1	1		5	2	1	1			
Leistungselektronik und Antriebsregelung	E 4	5	2	1	1		5	2	1	1			
Regelungstechnik	A 2	5	2	1	1								
Englisch	G 16						5		4				
Wahlmodul Technisch	WMT 1-10	5	*										
Wahlmodul nicht-technisch	WMNT 1-10						5	*					
Praxisprojekt												18	
Bachelor-Thesis												12	
Summe		30					30					30	

CP: Credit Points nach ECTS **V:** Vorlesung **Ü:** Übung **P:** Praktikum **S:** Seminar

* Die zu absolvierenden Veranstaltungsformen richten sich nach der Modulbeschreibung des gemäß § 14 Abs. 5 gewählten Moduls.

ANLAGE 1 TEIL 3: MODULE DER VERTIEFUNGSRICHTUNG INFORMATIONSTECHNIK

4. BIS 6. SEMESTER VOLLZEIT / 6. BIS 8. SEMESTER DUAL

Modul	Kürzel	4. Semester Vollzeit					5. Semester Vollzeit					6. Semester Vollzeit
		6. Semester dual					7. Semester dual					8. Semester dual
		CP	V	Ü	P	S	CP	V	Ü	P	S	CP
Embedded Systems I	NI 1	5	2	1	1							
Datenübertragung und Protokolle	NI 2	5	2	1	1							
Signal- und Systemtheorie	NI 3	5	3	1								
Digitale Signalverarbeitung	NI 4						5	2	1	1		
Nachrichtencodierung	NI 5						5	2	1	1		
Software Engineering II	I 1	5	2	1	1							
Sicherheit in Netzen	I 2	5	3							1		
Embedded Systems II	I 3						5	2	1	1		
Betriebssysteme	I 4						5	2	1	1		
Englisch	G 16						5		4			
Wahlmodul Technisch	WMT 1-10	5	*									
Wahlmodul Nicht-Technisch	WMNT 1-10						5	*				
Praxisprojekt												18
Bachelor-Thesis												12
Summe		30					30					30

CP: Credit Points nach ECTS V: Vorlesung Ü: Übung P: Praktikum S: Seminar

* Die zu absolvierenden Veranstaltungsformen richten sich nach der Modulbeschreibung des gemäß § 14 Abs. 5 gewählten Moduls.

ANLAGE 1 TEIL 4: MODULE DER VERTIEFUNGSRICHTUNG MIKROELEKTRONIK

4. BIS 6. SEMESTER VOLLZEIT / 6. BIS 8. SEMESTER DUAL

Modul	Kürzel	4. Semester Vollzeit					5. Semester Vollzeit					6. Semester Vollzeit	
		6. Semester dual					7. Semester dual					8. Semester dual	
		CP	V	Ü	P	S	CP	V	Ü	P	S	CP	
Halbleitergrundlagen	M 1	5	3		2								
Halbleiterfertigung	M 2	5	2		2		5	2		2			
Mikroelektronik	M 3	5	2	1	1		5	2	2				
Aufbau- und Verbindungstechnik	M 4	5	2	1	1								
Mikroelektronische Sensoren	M 5	5	2	1	1								
Entwurf Integrierter Schaltungen	M 6						5	2	1	1			
Analoge Übertragungstechnik	M 7						5	2	1	1			
Englisch	G 16	5		4									
Wahlmodul Technisch	WMT 1-10						5	*					
Wahlmodul Nicht-Technisch	WMNT 1-10						5	*					
Praxisprojekt												18	
Bachelor-Thesis												12	
Summe		30					30					30	

CP: Credit Points nach ECTS **V:** Vorlesung **Ü:** Übung **P:** Praktikum **S:** Seminar

* Die zu absolvierenden Veranstaltungsformen richten sich nach der Modulbeschreibung des gemäß § 14 Abs. 5 gewählten Moduls.

ANLAGE 1 TEIL 5: MODULE DER VERTIEFUNGSRICHTUNG NACHRICHTENTECHNIK

4. BIS 6. SEMESTER VOLLZEIT / 6. BIS 8. SEMESTER DUAL

Modul	Kürzel	4. Semester Vollzeit					5. Semester Vollzeit					6. Semester Vollzeit	
		6. Semester dual					7. Semester dual					8. Semester dual	
		CP	V	Ü	P	S	CP	V	Ü	P	S	CP	
Embedded Systems I	NI 1	5	2	1	1								
Datenübertragung und Protokolle	NI 2	5	2	1	1								
Signal- und Systemtheorie	NI 3	5	3	1									
Digitale Signalverarbeitung	NI 4						5	2	1	1			
Nachrichtencodierung	NI 5						5	2	1	1			
Höchstfrequenztechnik	N 1	5	3	1									
Schaltungen und Systeme	N 2	5	2	1	1								
CAD von Mikrowellenschaltungen	N 3						5	2		2			
Optische Nachrichtentechnik	N 4						5	2	2				
Englisch	G 16						5		4				
Wahlmodul Technisch	WMT 1-10	5	*										
Wahlmodul Nicht-Technisch	WMNT 1-10						5	*					
Praxisprojekt												18	
Bachelor-Thesis												12	
Summe		30					30					30	

CP: Credit Points nach ECTS **V:** Vorlesung **Ü:** Übung **P:** Praktikum **S:** Seminar

* Die zu absolvierenden Veranstaltungsformen richten sich nach der Modulbeschreibung des gemäß § 14 Abs. 5 gewählten Moduls.

ANLAGE 2: PRÜFUNGSPLAN

BACHELORSTUDIENGANG ELEKTRO- UND INFORMATIONSTECHNIK

Gemeinsame Module (mathematisch-naturwissenschaftliche, informationstechnische und elektrotechnische Grundlagen) des 1. bis 3. Fachsemesters Vollzeit bzw. des 1. bis 5. Fachsemesters dual

Modul	Kürzel	Credit Points	Prüfung im Semester Vollzeit / dual	Prüfungsart
Grundlagen der Elektrotechnik I	G 1	10	1. Sem. / 1. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ¹
Grundlagen der Elektrotechnik II	G 2	10	2. Sem. / 2. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ¹
Grundlagen der Elektrotechnik III	G 3	5	3. Sem. / 5. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ¹
Mathematik I	G 4	10	1. Sem. / 1. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ¹
Mathematik II	G 5	5	2. Sem. / 2. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ¹
Mathematik III	G 6	5	3. Sem. / 5. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ¹
Grundlagen der Informatik I	G 7	5	1. Sem. / 3. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ¹
Grundlagen der Informatik II	G 8	5	2. Sem. / 4. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ¹
Grundlagen der Informatik III	G 9	5	3. Sem. / 5. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ¹
Naturwissenschaftliche Grundlagen I	G 10	5	1. Sem. / 3. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ¹
Naturwissenschaftliche Grundlagen II	G 11	5	2. Sem. / 4. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ¹
Bauelemente	G 12	5	2. Sem. / 4. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ¹
Schaltungstechnik	G 13	5	3. Sem. / 5. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ¹
Software Engineering	G 14	5	3. Sem. / 5. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ¹
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	G 15	5	3. Sem. / 5. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ¹
Summe		90		

¹ Ist durch das Modulhandbuch die Erbringung einer Studienleistung als Prüfungsvoraussetzung vorgesehen, kann zur Prüfung nur zugelassen werden, wer die notwendige Voraussetzung nachweisen kann.

ANLAGE 2 TEIL 1: MODULE DER VERTIEFUNGSRICHTUNG AUTOMATISIERUNG

4. BIS 6. SEMESTER VOLLZEIT / 6. BIS 8. SEMESTER DUAL

Modul	Kürzel	Credit Points	Prüfung im Semester Vollzeit / dual	Prüfungsart
Sensorsysteme und Signalverarbeitung	A 1	10	5. Sem. / 7. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ²
Regelungstechnik	A 2	5	4. Sem. / 6. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ²
SPS und Sicherheitstechnik	A 3	5	5. Sem. / 7. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ²
Aktorik	A 4	5	4. Sem. / 6. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ²
Embedded Systems	NI 1	5	4. Sem. / 6. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ²
Kommunikationssysteme	A 5	5	4. Sem. / 6. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ²
Prozessleittechnik	A 6	5	5. Sem. / 7. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ²
Robotik	A 7	5	5. Sem. / 7. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ²
Englisch	G 16	5	4. Sem. / 6. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ²
Wahlmodul Technisch	WMT 1-10	5	5. Sem. / 7. Sem.	Die Prüfungsart richtet sich nach der Modulbeschreibung des gemäß § 14 Abs. 5 gewählten Moduls. ²
Wahlmodul Nicht-Technisch	WMNT 1-10	5	5. Sem. / 7. Sem.	Die Prüfungsart richtet sich nach der Modulbeschreibung des gemäß § 14 Abs. 5 gewählten Moduls. ²
Praxisprojekt		18	6. Sem. / 8. Sem.	-
Bachelor-Thesis		12	6. Sem. / 8. Sem.	Thesis
Summe		90		

² Ist durch das Modulhandbuch die Erbringung einer Studienleistung als Prüfungsvoraussetzung vorgesehen, kann zur Prüfung nur zugelassen werden, wer die notwendige Voraussetzung nachweisen kann.

ANLAGE 2 TEIL 2: MODULE DER VERTIEFUNGSRICHTUNG ELEKTRISCHE ENERGIETECHNIK 4. BIS 6. SEMESTER VOLLZEIT / 6. BIS 8. SEMESTER DUAL

Modul	Kürzel	Credit Points	Prüfung im Semester Vollzeit / dual	Prüfungsart
Elektrische Maschinen	E 1	10	5. Sem. / 7. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ³
Hochspannungstechnik	E 2	10	5. Sem. / 7. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ³
Elektrische Energieversorgung	E 3	10	5. Sem. / 7. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ³
Leistungselektronik und Antriebsregelung	E 4	10	5. Sem. / 7. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ³
Regelungstechnik	A 2	5	4. Sem. / 6. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ³
Englisch	G 16	5	5. Sem. / 7. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ³
Wahlmodul Technisch	WMT 1-10	5	4. Sem. / 6. Sem.	Die Prüfungsart richtet sich nach der Modulbeschreibung des gemäß § 14 Abs. 5 gewählten Moduls. ³
Wahlmodul Nicht-Technisch	WMNT 1-10	5	5. Sem. / 7. Sem.	Die Prüfungsart richtet sich nach der Modulbeschreibung des gemäß § 14 Abs. 5 gewählten Moduls. ³
Praxisprojekt		18	6. Sem. / 8. Sem.	-
Bachelor-Thesis		12	6. Sem. / 8. Sem.	Thesis
Summe		90		

³ Ist durch das Modulhandbuch die Erbringung einer Studienleistung als Prüfungsvoraussetzung vorgesehen, kann zur Prüfung nur zugelassen werden, wer die notwendige Voraussetzung nachweisen kann.

ANLAGE 2 TEIL 3: MODULE DER VERTIEFUNGSRICHTUNG INFORMATIONSTECHNIK

4. BIS 6. SEMESTER VOLLZEIT / 6. BIS 8. SEMESTER DUAL

Modul	Kürzel	Credit Points	Prüfung im Semester Vollzeit / dual	Prüfungsart
Embedded Systems I	NI 1	5	4. Sem. / 6. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ⁴
Datenübertragung und Protokolle	NI 2	5	4. Sem. / 6. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ⁴
Signal- und Systemtheorie	NI 3	5	4. Sem. / 6. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ⁴
Digitale Signalverarbeitung	NI 4	5	5. Sem. / 7. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ⁴
Nachrichtencodierung	NI 5	5	5. Sem. / 7. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ⁴
Software Engineering II	I 1	5	4. Sem. / 6. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ⁴
Sicherheit in Netzen	I 2	5	4. Sem. / 6. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ⁴
Embedded Systems II	I 3	5	5. Sem. / 7. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ⁴
Betriebssysteme	I 4	5	5. Sem. / 7. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ⁴
Englisch	G 16	5	5. Sem. / 7. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ⁴
Wahlmodul Technisch	WMT 1-10	5	4. Sem. / 6. Sem.	Die Prüfungsart richtet sich nach der Modulbeschreibung des gemäß § 14 Abs. 5 gewählten Moduls. ⁴
Wahlmodul Nicht-Technisch	WMNT 1-10	5	5. Sem. / 7. Sem.	Die Prüfungsart richtet sich nach der Modulbeschreibung des gemäß § 14 Abs. 5 gewählten Moduls. ⁴
Praxisprojekt		18	6. Sem. / 8. Sem.	-
Bachelor-Thesis		12	6. Sem. / 8. Sem.	Thesis
Summe		90		

⁴ Ist durch das Modulhandbuch die Erbringung einer Studienleistung als Prüfungsvoraussetzung vorgesehen, kann zur Prüfung nur zugelassen werden, wer die notwendige Voraussetzung nachweisen kann.

ANLAGE 2 TEIL 4: MODULE DER VERTIEFUNGSRICHTUNG MIKROELEKTRONIK 4. BIS 6. SEMESTER VOLLZEIT / 6. BIS 8. SEMESTER DUAL

Modul	Kürzel	Credit Points	Prüfung im Semester Vollzeit / dual	Prüfungsart
Halbleitergrundlagen	M 1	5	4. Sem. / 6. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ⁵
Halbleiterfertigung	M 2	10	5. Sem. / 7. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ⁵
Mikroelektronik	M 3	10	5. Sem. / 7. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ⁵
Aufbau- und Verbindungstechnik	M 4	5	4. Sem. / 6. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ⁵
Mikroelektronische Sensoren	M 5	5	4. Sem. / 6. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ⁵
Entwurf Integrierter Schaltungen	M 6	5	5. Sem. / 7. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ⁵
Analoge Übertragungstechnik	M 7	5	5. Sem. / 7. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ⁵
Englisch	G 16	5	4. Sem. / 6. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ⁵
Wahlmodul Technisch	WMT 1-10	5	5. Sem. / 7. Sem.	Die Prüfungsart richtet sich nach der Modulbeschreibung des gemäß § 14 Abs. 5 gewählten Moduls. ⁵
Wahlmodul Nicht-Technisch	WMNT 1-10	5	5. Sem. / 7. Sem.	Die Prüfungsart richtet sich nach der Modulbeschreibung des gemäß § 14 Abs. 5 gewählten Moduls. ⁵
Praxisprojekt		18	6. Sem. / 8. Sem.	-
Bachelor-Thesis		12	6. Sem. / 8. Sem.	Thesis
Summe		90		

⁵ Ist durch das Modulhandbuch die Erbringung einer Studienleistung als Prüfungsvoraussetzung vorgesehen, kann zur Prüfung nur zugelassen werden, wer die notwendige Voraussetzung nachweisen kann.

ANLAGE 2 TEIL 5: MODULE DER VERTIEFUNGSRICHTUNG NACHRICHTENTECHNIK

4. BIS 6. SEMESTER VOLLZEIT / 6. BIS 8. SEMESTER DUAL

Modul	Kürzel	Credit Points	Prüfung im Semester Vollzeit / dual	Prüfungsart
Embedded Systems I	NI 1	5	4. Sem. / 6. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ⁶
Datenübertragung und Protokolle	NI 2	5	4. Sem. / 6. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ⁶
Signal- und Systemtheorie	NI 3	5	4. Sem. / 6. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ⁶
Digitale Signalverarbeitung	NI 4	5	5. Sem. / 7. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ⁶
Nachrichtencodierung	NI 5	5	5. Sem. / 7. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ⁶
Höchstfrequenztechnik	N 1	5	4. Sem. / 6. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ⁶
Schaltungen und Systeme	N 2	5	4. Sem. / 6. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ⁶
CAD von Mikrowellenschaltungen	N 3	5	5. Sem. / 7. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ⁶
Optische Nachrichtentechnik	N 4	5	5. Sem. / 7. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ⁶
Englisch	G 16	5	5. Sem. / 7. Sem.	Die Prüfungsart gemäß § 16 Abs. 1 richtet sich nach der Modulbeschreibung. ⁶
Wahlmodul Technisch	WMT 1-10	5	4. Sem. / 6. Sem.	Die Prüfungsart richtet sich nach der Modulbeschreibung des gemäß § 14 Abs. 5 gewählten Moduls. ⁵
Wahlmodul Nicht-Technisch	WMNT 1-10	5	5. Sem. / 7. Sem.	Die Prüfungsart richtet sich nach der Modulbeschreibung des gemäß § 14 Abs. 5 gewählten Moduls. ⁵
Praxisprojekt		18	6. Sem. / 8. Sem.	-
Bachelor-Thesis		12	6. Sem. / 8. Sem.	Thesis
Summe		90		

⁶ Ist durch das Modulhandbuch die Erbringung einer Studienleistung als Prüfungsvoraussetzung vorgesehen, kann zur Prüfung nur zugelassen werden, wer die notwendige Voraussetzung nachweisen kann.