

# Fachspezifische Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Elektrotechnik und Informationstechnik“ an der Universität Bremen

Inkrafttreten: 01.10.2019

Zuletzt geändert durch: geändert durch Ordnung vom 5. Dezember 2018 (Brem.ABl. 2019 S. 81)\*)

Fundstelle: Brem.ABl. 2015, 938

aufgeh. durch § 8 Absatz 3 Satz 1 der Ordnung vom 22. April 2020 (Brem.ABl. S. 393)

## Fußnoten

\*) [Red.Anm.: Gemäß Artikel 2 Absatz 2 der Änderungsordnung vom 5. Dezember 2018 (Brem.ABl. 2019 S. 81) ist folgende Regelung zu beachten:  
”(2) Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2019/20 aufgenommen haben, können auf Antrag beim Prüfungsausschuss in diese Änderungsordnung wechseln. Der Antrag ist bis zum 15. Dezember 2019 an das zuständige Prüfungsamt zu stellen. Über die Anerkennung erbrachter Prüfungsleistungen entscheidet der Prüfungsausschuss.”]

Der Fachbereichsrat 1 (Physik/Elektrotechnik) hat am 14. Juli 2015 gemäß [§ 87 Absatz 1 Nummer 2 des Bremischen Hochschulgesetzes \(BremHG\)](#) i. V. m. [§ 62 BremHG](#) in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. Mai 2007 (Brem.GBl. S. 339), zuletzt geändert durch Artikel 1 Drittes HochschulreformG vom 24. März 2015 (Brem.GBl. S. 141), folgende Prüfungsordnung beschlossen:

Diese fachspezifische Prüfungsordnung gilt in Verbindung mit dem Allgemeinen Teil der Prüfungsordnungen für Masterstudiengänge (AT MPO) der Universität Bremen vom 27. Januar 2010 in der jeweils gültigen Fassung.

## § 1

### Studienumfang, Abschlussgrad und Teilzeitstudium

(1) Für den erfolgreichen Abschluss des Masterstudiengangs „Elektrotechnik und Informationstechnik“ sind insgesamt 120 Leistungspunkte (Credit Points = CP) nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) zu erwerben. Dies entspricht einer Regelstudienzeit von 4 Fachsemestern.

(2) Aufgrund der bestandenen Masterprüfung wird der Abschlussgrad

Master of Science  
(abgekürzt M. Sc.)

verliehen. Die gewählte Vertiefungsrichtung wird in den Zeugnisunterlagen ausgewiesen.

## § 2

### Studienaufbau, Module und Leistungspunkte

(1) Der Masterstudiengang „Elektrotechnik und Informationstechnik“ wird als Masterstudium gemäß § 4 Absatz 1 AT MPO studiert.

(2) Die [Anlagen 1](#) und [2](#) regeln die zu erbringenden Prüfungsleistungen; [Anlage 1](#) stellt den Studienverlauf dar.

(3) Im Studiengang „Elektrotechnik und Informationstechnik“ werden folgende Vertiefungsrichtungen angeboten:

- Regenerative Energien,
- Automatisierung und Mechatronik,
- Informations- und Kommunikationstechnik,
- Mikroelektronik und Kommunikationstechnik,
- Mikroelektronik und Mikrosystemtechnik.

Studierende entscheiden sich für eine der angebotenen Vertiefungsrichtungen.

(4) Die Vertiefungsrichtungen sind wie folgt aufgebaut:

- a)** 2 Grundlagenpflichtmodule im Umfang von jeweils 4 CP,
- b)** 6 Vertiefungspflichtmodule im Umfang von jeweils 4 CP,

- c) Module im Bereich der Vertiefungspflichtpraktika im Gesamtumfang von 12 CP,
- d) 5 Vertiefungswahlpflichtmodule im Umfang von jeweils 4 CP,
- e) 2 bis 4 Wahlmodule aus den Allgemeinen General Studies der Universität Bremen im Umfang von insgesamt 8 CP,
- f) die Projektarbeit im Umfang von 18 CP,
- g) die Masterarbeit im Umfang von 30 CP.

Die Module der einzelnen Vertiefungsrichtungen sind in [Anlage 2](#) dargestellt. Module des Fachbereiches 1, die nicht in [Anlage 2](#) genannt sind, können auf begründeten Antrag an den Masterprüfungsausschuss als weitere Vertiefungswahlpflichtmodule ergänzend zugelassen werden. Bei Veränderungen des Modulangebots in den Vertiefungsrichtungen ist sicherzustellen, dass eine gewählte Vertiefungsrichtung innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.

(5) Die im Studienplan vorgesehenen Pflicht- und Wahlpflichtmodule werden mindestens im jährlichen Turnus angeboten.

(6) Module im Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlbereich können in deutscher oder in englischer Sprache durchgeführt werden.

(7) Die den Modulen jeweils zugeordneten Lehrveranstaltungen werden in den Modulbeschreibungen ausgewiesen.

(8) Im Wahlbereich können 2 bis maximal 4 Module erbracht werden, davon fließen 2 Module gemäß § 5 Absatz 3 AT MPO in die Masterprüfung ein. Vor Beginn des letzten Studiensemesters ist von der Kandidatin/dem Kandidaten anzugeben, welche Wahlmodule in die Masterprüfung einfließen sollen.

(9) Lehrveranstaltungen werden gemäß § 6 Absatz 1 AT MPO durchgeführt. Darüber hinaus wird im Studiengang die Lehrveranstaltungsform „Laborarbeit“ angeboten.

### **§ 3 Prüfungen**

(1) Prüfungen werden in den Formen gemäß § 8 ff AT MPO durchgeführt. Darüber hinaus werden Prüfungen in den im Folgenden aufgeführten Formen erfolgen:

-

Laborpraktika werden durch ausreichend bewertete Versuchsberichte abgeschlossen. Das beinhaltet einen schriftlichen Laborbericht sowie eine mündliche Befragung zum Versuch.

Der Prüfungsausschuss kann im Einzelfall auf Antrag einer Prüferin/eines Prüfers weitere Prüfungsformen zulassen.

(2) Das erneute Angebot an Prüfungen kann in einer anderen als der ursprünglich durchgeführten Form erfolgen.

(3) Bearbeitungsfristen und Umfang von Prüfungen werden den Studierenden zu Beginn des Moduls mitgeteilt. Klausuren dauern je nach Modulumfang zwischen 90 und 300 Minuten.

(4) Es werden keine Prüfungen in Form von Multiple Choice bzw. E-Klausuren durchgeführt.

#### **§ 4 Anerkennung und Anrechnung**

Die Anerkennung oder die Anrechnung von Leistungen erfolgt gemäß [§ 22 AT MPO](#) in der jeweils gültigen Fassung.

#### **§ 5 Zulassungsvoraussetzungen für Module**

Es gibt keine Zulassungsvoraussetzungen für Module, außer für die Masterarbeit.

#### **§ 6 Masterarbeit und Kolloquium**

(1) Voraussetzung zur Anmeldung zur Masterarbeit ist der Nachweis von mindestens 78 CP.

Folgende Leistungen müssen erbracht worden sein:

- die Projektarbeit,
- die beiden Grundlagenpflichtmodule sowie
- mindestens fünf der angebotenen Vertiefungspflichtmodule.

(2) Für die Masterarbeit werden 30 CP vergeben.

(3) Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit beträgt 6 Monate. Der Prüfungsausschuss kann auf begründeten Antrag eine einmalige Verlängerung um maximal 2 Monate genehmigen.

(4) Die Masterarbeit wird als Einzel- oder als Gruppenarbeit mit bis zu 4 Personen erstellt. Bei einer Gruppenarbeit muss der Beitrag jedes einzelnen Gruppenmitglieds klar erkennbar, abgrenzbar und bewertbar sein.

(5) Zur Masterarbeit findet ein Kolloquium statt. Für Masterarbeit und Kolloquium wird eine gemeinsame Note gebildet. Die Masterarbeit fließt dabei mit 75% und das Kolloquium mit 25% in die gemeinsame Note ein.

## **§ 7**

### **Gesamtnote der Masterprüfung**

Die Gesamtnote wird aus den mit Leistungspunkten gewichteten Noten der Module gebildet, in denen benotete Prüfungen abgelegt werden. Unbenotete Leistungen fließen nicht in die Berechnung ein.

## **§ 8**

### **Inkrafttreten und Geltungsbereich**

(1) Diese Prüfungsordnung tritt nach der Genehmigung durch den Rektor am 1. Oktober 2015 in Kraft. Sie wird im Amtsblatt der Freien Hansestadt Bremen veröffentlicht. Sie gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2015/16 im Masterstudiengang „Elektrotechnik und Informationstechnik“ ihr Studium aufnehmen.

(2) Studierende, die vor dem Wintersemester 2015/16 ihr Studium aufgenommen haben, wechseln in die vorliegende Prüfungsordnung. Laufende Prüfungsverfahren werden nach der Prüfungsordnung vom 30. Januar 2013 abgeschlossen. Module des Wahlpflichtbereichs, die in der vorliegenden Ordnung nicht mehr aufgeführt sind, werden für die gewählte Vertiefungsrichtung anerkannt und in den Zeugnisunterlagen ausgewiesen. Der Übergang in die vorliegende Prüfungsordnung erfolgt auf der Grundlage der abgestimmten und der Genehmigung beigefügten Äquivalenztabelle und ist nicht mit einem Verlust von Credit Points oder einer Verschlechterung in der Notenberechnung verbunden.

(3) Mit Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung tritt die Prüfungsordnung vom 30. Januar 2013 außer Kraft. Absatz 2 bleibt davon unberührt.

Genehmigt, Bremen, den 22. Juli 2015

Der Rektor  
der Universität Bremen

**Anlagen:**

---

[Anlage 1](#): Studienverlaufsplan

[Anlage 2](#): Module und Prüfungsanforderungen der Vertiefungsrichtungen

2a Regenerative Energien

2b Automatisierung und Mechatronik

2c Informations- und Kommunikationstechnik

2d Mikroelektronik und Kommunikationstechnik

2e Mikroelektronik und Mikrosystemtechnik

## **Anlage 1**

### **Anlage 1: Studienverlaufsplan**

Der Studienverlaufsplan stellt eine Empfehlung für den Ablauf des Studiums dar. Module können von den Studierenden in einer anderen Reihenfolge besucht werden.

ausser Kraft

	Grundlagenpflichtmodule (siehe <a href="#">Anlage 2</a> )	Vertiefungspflichtmodule (siehe <a href="#">Anlage 2</a> )	Vertiefungspflichtpraktika und Projektarbeit (siehe <a href="#">Anlage 2</a> )	Vertiefungswahlpflichtmodule (siehe <a href="#">Anlage 2</a> )	Vertiefungswahlmodule ** —						
	Pflichtbereich (92 CP)			Wahlpflichtbereich (20 CP)	Wahlbereich (8 CP)						
2. Jahr	4. Sem.	Masterarbeit mit Kolloquium P/30 CP									
	3. Sem. (30 CP)						Projektarbeit** P/18 CP		VWM 4 WP/4 CP	VWM 5 WP/4 CP	WM 2 W/4 CP
1. Jahr	2. Sem. (30 CP)			VPM 4 P/4 CP	VPM 5 P/4 CP	VPM 6 P/4 CP	VPP 3* P/3 CP	VPP 4* P/3 CP	VWM 2 WP/4 CP	VWM 3 WP/4 CP	WM 1 W/4 CP
	1. Sem. (30 CP)	GPM 1 P/4 CP	GPM 2 P/4 CP	VPM 1 P/4 CP	VPM 2 P/4 CP	VPM 3 P/4 CP	VPP 1* P/3 CP	VPP 2* P/3 CP		VWM 1 WP/4 CP	

CP: Credit Points, P: Pflichtmodul, WP: Wahlpflichtmodul, W: Wahlmodul,

GPM - Grundlagenpflichtmodul; VPM - Vertiefungspflichtmodul; VPP - Vertiefungspflichtpraktikum (in einigen Vertiefungsrichtungen werden zwei Praktika eines Semesters zu einer Veranstaltung zusammengefasst); VWM - Vertiefungswahlpflichtmodul (Wahlpflicht), WM Wahlmodul

### Fußnoten

\* Das Modul wird mit einer Studienleistung (= unbenotet) abgeschlossen

\*\* Die Ausprägung der Module erfolgt auf Lehrveranstaltungsebene

### Anlage 2

**Anlage 2:** Module und Prüfungsanforderungen der Vertiefungsrichtungen

#### Anlage 2a Vertiefungsrichtung Regenerative Energien

K.-Ziffer	Titel	CP	LV- Form	MP/TP/KP	Prüfungs- und Studienleistungen (Anzahl)
<b>Grundlagenpflichtmodule (GPM)</b>					
	Elektrische Energieanlagen	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Technische Mechanik	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
<b>Vertiefungspflichtmodule (VPM)</b>					
	Bauelemente der Leistungselektronik	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Dynamik und Stabilität in Übertragungsnetzen	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Elektrische Antriebstechnik	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Regelungstheorie I	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Stromrichtertechnik	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Windenergieanlagen I	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
<b>Vertiefungspflichtpraktika (VPP)</b>					



	Praktikum Antriebstechnik	3	Praktikum	MP <sub>-</sub> *	Studienleistungen: 1
	Praktikum Energietechnik	3	Praktikum	MP <sub>-</sub> *	Studienleistungen: 1
	Praktikum Regelungstechnik	3	Praktikum	MP <sub>-</sub> *	Studienleistungen: 1
	Praktikum Leistungselektronik	3	Praktikum	MP <sub>-</sub> *	Studienleistungen: 1
<b>Vertiefungswahlpflichtmodule (VWM)</b>					
	Dezentrale Energieversorgung	4	Vorlesung Seminar	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Netzschutz	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Photovoltaik	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Regelung in der elektrischen Energieversorgung	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Sensors and Measurement Systems	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Windenergieanlagen II	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Mechatronik	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Nichtlineare Systeme	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Diskrete Systeme	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Regelungstheorie II	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Regelungstheorie III	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Microsystems	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Qualitäts- und Verbesserungsmethoden	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1

K.-Ziffer	Titel	CP	LV- Form	MP/TP/ KP	Prüfungs- und Studienleistungen (Anzahl)
-----------	-------	----	----------	--------------	--

<b>Projekt</b>					
	Projektarbeit	18			Prüfungsleistungen: 1
<b>Wahlmodule</b>					
	Allgemeine General Studies im Umfang von 8 CP	Lt. Veranstalter			
<b>Masterarbeit</b>					
	Masterarbeit	30		MP	Prüfungsleistungen: 1

### Fußnoten

\* Das Modul wird mit einer Studienleistung (= unbenotet) abgeschlossen

### Anlage 2b Vertiefungsrichtung Automatisierung und Mechatronik

K.-Ziffer	Titel	CP	LV- Form	MP/TP/ KP	Prüfungs- und Studienleistungen (Anzahl)
<b>Grundlagenpflichtmodule (GPM)</b>					
	Sensors and Measurement Systems	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Technische Mechanik	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
<b>Vertiefungspflichtmodule (VPM)</b>					
	Bauelemente der Leistungselektronik	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Elektrische Antriebstechnik	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Process Automation	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Stromrichtertechnik	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Diskrete Systeme	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Regelungstheorie I	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
<b>Vertiefungspflichtpraktika (VPP)</b>					
	Praktikum Energietechnik	3	Praktikum	MP	Studienleistungen: 1
	Praktikum Antriebstechnik	3	Praktikum	MP	Studienleistungen: 1

	Praktikum Regelungstechnik	3	Praktikum	MP	Studienleistungen: 1
	Praktikum Schaltungstechnik in der Mechatronik	3	Praktikum	MP	Studienleistungen: 1
<b>Vertiefungswahlpflichtmodule (VWM)</b>					
	Dezentrale Energieversorgung	4	Vorlesung Seminar	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Dynamik und Stabilität in Übertragungsnetzen	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Integrierte Schaltungen	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Microsystems	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Netzschutz	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Regelung in der elektrischen Energieversorgung	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Robotics I	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Robotics II	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Windenergieanlagen I	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Windenergieanlagen II	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Elektrische Energieanlagen	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Kraftfahrzeugelektronik	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Mechatronik	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Nichtlineare Systeme	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Digitaltechnik	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Serielle Bussysteme und Echtzeitkommunikation	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1

	Regelungstheorie II	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Regelungstheorie III	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Qualitäts- und Verbesserungsmethoden	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
<b>Projekt</b>					
	Projekt	18			Prüfungsleistungen: 1
<b>Wahlmodule</b>					
	Allgemeine General Studies im Umfang von 8 CP	Lt. Veranstalter			
<b>Masterarbeit</b>					
	Masterarbeit	30		MP	Prüfungsleistungen: 1

### Anlage 2c Vertiefungsrichtung Informations- und Kommunikationstechnik

K.- Ziffer	Titel	CP	LV- Form	MP/TP/ KP	Prüfungs- und Studienleistungen (Anzahl)
<b>Grundlagenpflichtmodule (GPM)</b>					
	Antennas	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Communication Technologies	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
<b>Vertiefungspflichtmodule (VPM)</b>					
	Advanced Digital Signal Processing	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Communication Networks: Systems	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Communication Networks: Theory	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Channel Coding I	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	RF Frontend Devices and Circuits	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Wireless Communications	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
<b>Vertiefungspflichtpraktika (VPP)</b>					
	Praktikum IKT I	6	Praktikum	MP	Studienleistungen: 1

	Praktikum IKT II	6	Praktikum	MP	Studienleistungen: 1
<b>Vertiefungswahlpflichtmodule (VWM)</b>					
	Advanced Topics in Digital Communications	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Channel Coding II	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Internet of Things	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Next Generation Cellular	4	Vorlesung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Networks		Übung		
	Digitaltechnik	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Mikroelektronik in der Mobilkommunikation	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Network Simulation	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Kraftfahrzeugelektronik	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Serielle Bussysteme und Echtzeitkommunikation	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Speech and Audio Processing I	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Speech and Audio Processing II	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Qualitäts- und Verbesserungsmethoden	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
<b>Projekt</b>					
	Projekt	18		MP	Prüfungsleistungen: 1
<b>Wahlmodule</b>					
	Allgemeine General Studies im Umfang von 8 CP	Lt. Veranstalter			
<b>Masterarbeit</b>					
	Masterarbeit	30		MP	Prüfungsleistungen: 1

### Anlage 2d Vertiefungsrichtung Mikroelektronik und Kommunikationstechnik

K.-Ziffer	Titel	CP	LV- Form	MP/TP/KP	Prüfungs- und Studienleistungen (Anzahl)
-----------	-------	----	----------	----------	--

<b>Grundlagenpflichtmodule (GPM)</b>					
	Advanced Digital Signal Processing	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Integrierte Schaltungen	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
<b>Vertiefungspflichtmodule (VPM)</b>					
	Digitaltechnik	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Antennas	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Communication Technologies	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	RF Frontend Devices and Circuits	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Architekturen und Entwurfsmethodik integrierter digitaler Systeme	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Advanced Digital System Design	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
<b>Vertiefungspflichtpraktika (VPP)</b>					
	Praktikum IKT I	6	Praktikum	MP	Studienleistungen: 1
	Praktikum Mikroelektronik	3	Praktikum	MP	Studienleistungen: 1
	Praktikum Entwurf digitaler Systeme	3	Praktikum	MP	Studienleistungen: 1
<b>Vertiefungswahlpflichtmodule (VWM)</b>					
	Analog to Digital Converters	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Internet of Things	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Serielle Bussysteme und Echtzeitkommunikation	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Kraftfahrzeugelektronik	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Mikroelektronik in der Mobilkommunikation	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Optimierungstheorie	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1

	Architekturen der digitalen Signalverarbeitung	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	System on Chip: Architectures and Design Methods	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Entwurfsverfahren analoger Systeme	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Wireless Communications	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Microsystems	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Sensors and Measurement Systems	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Communication Networks: Systems	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Communication Networks: Theory	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Network Simulation	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Advanced Topics in Digital Communications	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Channel Coding I	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Channel Coding II	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Qualitäts- und Verbesserungsmethoden	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
<b>Projekt</b>					
	Projekt	18			Prüfungsleistungen: 1
<b>Wahlmodule</b>					
	Allgemeine General Studies im Umfang von 8 CP	Lt. Veranstalter			
<b>Masterarbeit</b>					
	Masterarbeit	30		MP	Prüfungsleistungen: 1

## Anlage 2e Vertiefungsrichtung Mikroelektronik und Mikrosystemtechnik

K.-Ziffer	Titel	CP	LV- Form	MP/TP/KP	Prüfungs- und Studienleistungen (Anzahl)
<b>Grundlagenpflichtmodule (GPM)</b>					
	Integrierte Schaltungen	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Sensors and Measurement Systems	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
<b>Vertiefungspflichtmodule (VPM)</b>					
	Bauelemente der Leistungselektronik	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Digitaltechnik	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Kraftfahrzeugelektronik	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Microfluidic Devices	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Advanced Digital System Design	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Microsystems	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
<b>Vertiefungspflichtpraktika (VPP)</b>					
	Praktikum Mikrosystemtechnik	6	Praktikum	MP	Studienleistungen: 1
	Praktikum Mikroelektronik	3	Praktikum	MP	Studienleistungen: 1
	Praktikum Entwurf digitaler Systeme	3	Praktikum	MP	Studienleistungen: 1
<b>Vertiefungswahlpflichtmodule (VWM)</b>					
	Analog to Digital Converters	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Sensor Science	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Serielle Bussysteme und Echtzeitkommunikation	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Antennas	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1



	Optimierungstheorie	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Advanced Digital Signal Processing	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Architekturen der digitalen Signalverarbeitung	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	RF Frontend Devices and Circuits	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Architekturen und Entwurfsmethodik integrierter digitaler Systeme	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	System on Chip: Architectures and Design Methods	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
	Qualitäts- und Verbesserungsmethoden	4	Vorlesung Übung	MP	Prüfungsleistungen: 1
<b>Projekt</b>					
	Projekt	18			Prüfungsleistungen: 1
<b>Wahlmodule</b>					
	Allgemeine General Studies im Umfang von 8 CP	Lt. Veranstalter			

<b>Masterarbeit</b>					
	Masterarbeit	30		MP	Prüfungsleistungen: 1

CP: Credit Points, K.-Ziffer: Kennziffer, MP: Modulprüfung, TP: Teilprüfung, KP: Kombinationsprüfung (bestehend aus Prüfungs- und Studienleistungen), LV: Lehrveranstaltung,