

**Änderung im Besonderen Teil (Teil B)  
der Prüfungsordnung für die Präsenz-Bachelorstudiengänge  
Elektrotechnik, Elektrotechnik im Praxisverbund,  
Informatik und Medientechnik  
an der Hochschule Emden/Leer  
im Fachbereich Technik**

<sup>1</sup>Aufgrund des § 1 Absatz 2 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung für alle Bachelorstudiengänge an der Hochschule Emden/Leer (Teil A BPO) in der Fassung vom 22.06.2011 (Verkündungsblatt der Hochschule Emden/Leer Nummer 9/2011, veröffentlicht am 27.06.2011), zuletzt geändert am 10.07.2013 (Verkündungsblatt Nr. 18/2013, veröffentlicht am 11.07.2013), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Technik am 02.07.2013 folgende Änderung der mit Datum vom 27.06.2012 vom Präsidium genehmigten Prüfungsordnung (Verkündungsblatt Nr. 14/2012, veröffentlicht am 20.08.2012) beschlossen, genehmigt vom Präsidium am 28.08.2013.

**Präambel**

<sup>1</sup>Zur besseren Studierbarkeit sollen aus pädagogisch-didaktischen Gründen die nachfolgend aufgeführten Alt-Module künftig durch jeweils zwei substituierende Module ersetzt werden. <sup>2</sup>Die jeweiligen inhaltlichen Anforderungen werden von dieser Modulteilung nicht tangiert:

Alt-Modul	Substituierende Module	
	Modul 1 neu	Modul 2 neu
Einführung in die Medientechnik	Einführung in die Medientechnik	Einführung in die Informatik
Programmieren 1 / Informatik	Programmieren 1	Einführung in die Informatik
Projektarbeit/Projektmanagement	Projektarbeit	Projektmanagement
BWL/Projektmanagement	BWL	Projektmanagement
Überfachliche Qualifikation	Technik/Wirtschaft/Politik	Schlüsselqualifikationen

**§ 1 Änderungen in § 4 Prüfungen**

§ 4 wird um folgenden Absatz erweitert:

(9) <sup>1</sup>Sofern ein Modul mehrere Prüfungsleistungen beinhaltet und im Modulkatalog nichts Gegenteiliges definiert wurde, gehen die Prüfungsleistungen gleichgewichtet in die Notenberechnung ein.

Die ursprünglich nach § 4 Absatz 8 folgenden Absätze verschieben sich entsprechend.

**§ 2 Änderung in § 9 Inkrafttreten und Übergangsregelung**

§ 9 wird gestrichen und durch die nachfolgende Regelung ersetzt:

(1) <sup>1</sup>Diese Ordnung tritt nach der Genehmigung durch das Präsidium am Tage nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Hochschule Emden/Leer in Kraft und gilt für Studierende, die das Studium ab Wintersemester 2013/2014 aufnehmen.

(2) <sup>1</sup>Für Studierende, die das Studium ab Wintersemester 2011/2012, jedoch vor dem Wintersemester 2013/2014 aufgenommen haben, gilt diese Prüfungsordnung unter Berücksichtigung der folgenden Besonderheiten:

- a) <sup>2</sup>Bislang erzielte Ergebnisse in einem Alt-Modul werden für beide substituierenden Module gleichlautend anerkannt.
- b) <sup>3</sup>Wiederholungsversuche in einem Alt-Modul, die bisher noch nicht genutzt wurden, können für jedes der jeweils substituierenden Module in Anspruch genommen werden.
- c) <sup>4</sup>Prüfungsleistungen in den Alt-Modulen, die wiederholt werden müssen, sind nun für jedes der jeweils substituierenden Module abzulegen.

## **Änderungsordnung**

für die Präsenz-Bachelorstudiengänge der Lehreinheit Elektrotechnik und Informatik

---

- d) <sup>5</sup>Sofern in jedem der jeweils substituierenden Module ein Verbesserungsversuch unternommen wird, werden diese auf Antrag bei der Prüfungskommission als insgesamt ein Verbesserungsversuch gemäß § 14 Absatz 3 Satz 2, BPO Teil A gewertet.
- (3) <sup>1</sup>Studierende, die vor dem Wintersemester 2011/2012 ihr Studium aufgenommen haben, werden bis zum 29.02.2016 nach den ursprünglich geltenden Bestimmungen geprüft. <sup>2</sup>Danach gilt für diese Studierenden diese Ordnung. <sup>3</sup>Sie können auf Antrag und mit Zustimmung der Prüfungskommission bereits vorher nach dieser Prüfungsordnung geprüft werden (Studiengangwechsel). <sup>4</sup>§ 9 Absatz 2 findet in diesem Fall keine Anwendung.

### **§ 3 Änderungen in Anlage 1 Modulkatalog**

<sup>1</sup>Mit dem Inkrafttreten dieser Änderungsordnung gelten die in der Anlage 1a-d aufgeführten modifizierten Modulkataloge.

### **§ 4 Inkrafttreten**

<sup>1</sup>Diese Ordnung tritt nach der Genehmigung durch das Präsidium am Tage nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Hochschule Emden/Leer in Kraft.

## Änderungsordnung

für die Präsenz-Bachelorstudiengänge der Lehreinheit Elektrotechnik und Informatik

### Anlage 1a Modulkatalog für den Studiengang Elektrotechnik

PL = benotete Prüfungsleistung (Modulprüfung)

SL = unbenotete Studienleistung

#### Module Elektrotechnik

Modul	Semester	Prüfungsform § 7 BPO-A	Prüfungsart § 8 BPO-A	SWS	Kreditpunkte
<b>Einführung in die Informatik</b> ( <i>Introduction to Computer Science</i> ) Einführung in die Informatik	1	PL	Klausur 1,5 h	2	2,5
Vorleistungen	keine				
<b>Elektrotechnik 1</b> ( <i>Electrical Engineering 1</i> ) Grundlagen der Elektrotechnik 1	1	PL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung	6	7,5
Vorleistungen	keine				
<b>Mathematik 1</b> ( <i>Mathematics 1</i> ) Mathematik 1 Übung Mathematik 1	1 1	PL SL	Klausur 1,5 h Kursarbeit	4 2	7,5
Vorleistungen	keine				
<b>Physik</b> ( <i>Physics</i> ) Physik	1	PL	Klausur 1,5 h	4	5
Vorleistungen	keine				
<b>Programmieren 1</b> ( <i>Programming 1</i> ) Programmieren 1 Praktikum Programmieren 1	1 1	PL SL	Klausur 1,5 h Kursarbeit	2 2	5,0
Vorleistungen	keine				
<b>Schlüsselqualifikationen</b> ( <i>Key Competences</i> ) Schlüsselqualifikationen	1	PL	Klausur 1,5 h oder Studienarbeit	2	2,5
Vorleistungen	keine				
<b>Elektrotechnik 2</b> ( <i>Electrical Engineering 2</i> ) Grundlagen der Elektrotechnik 2 Praktikum Grundlagen der Elektrotechnik 1	2 2	PL SL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung Kursarbeit	4 2	7,5
Vorleistungen	keine				
<b>Hardwarenahe Programmierung</b> ( <i>Hardware Programming</i> ) Hardwarenahe Programmierung Praktikum Hardwarenahe Programmierung	2 2	PL SL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung Kursarbeit	2 2	5
Vorleistungen	keine				

**Änderungsordnung**

für die Präsenz-Bachelorstudiengänge der Lehrinheit Elektrotechnik und Informatik

<b>Mathematik 2 (Mathematics 2)</b>		PL	Klausur 1,5 h		<b>7,5</b>
Mathematik 2	2			4	
Übung Mathematik 2	2	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				
<b>Programmieren 2 (Programming 2)</b>		PL	Klausur 1,5 h		<b>5</b>
Programmieren 2	2			2	
Praktikum Programmieren 2	2	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				
<b>Technik/Wirtschaft/Politik (Technology/Economy/Politics)</b>		PL	Klausur 1,5 h oder Studienarbeit		<b>5,0</b>
Technik/Wirtschaft/Politik	2			4	
Vorleistungen	keine				
<b>Elektrische Messtechnik (Electrical Measurement)</b>		PL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung		<b>7,5</b>
Elektrische Messtechnik	3			4	
Praktikum Elektrische Messtechnik	3	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				
<b>Elektrotechnik 3 (Fundamentals of Electrical Engineering 3)</b>					<b>10</b>
Bauelemente der Elektrotechnik	3	PL	Klausur 1,5 h	3	
Elektrische Netze und Maschinen	3	PL	Klausur 1,5 h	3	
Praktikum Grundlagen der Elektrotechnik 2	3	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	Mathematik 1, Elektrotechnik 1				
<b>Mathematik 3 (Mathematics 3)</b>		PL	Klausur 1,5 h		<b>7,5</b>
Mathematik 3a	3			2	
Mathematik 3b	3			2	
Übungen Mathematik 3	3	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	Mathematik 1				
<b>Programmieren 3 (Programming 3)</b>		PL	Klausur 1,5 h		<b>5</b>
Programmieren 3	3			2	
Praktikum Programmieren 3	3	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	Programmieren 1				
<b>Digitaltechnik (Digital Systems)</b>		PL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung		<b>7,5</b>
Digitaltechnik	4			4	
Praktikum Digitaltechnik	4	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				

**Änderungsordnung**  
für die Präsenz-Bachelorstudiengänge der Lehreinheit Elektrotechnik und Informatik

---

<b>Entwurf elektronischer Geräte/CAD</b> ( <i>Design of Electronic Devices/CAD</i> )		PL	Klausur 1,5 h oder Studienarbeit		<b>7,5</b>
Entwurf elektronischer Geräte	4			2	
Praktikum CAD	4	SL	Kursarbeit	2	
SMT-Seminar	5	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	Elektrotechnik 1, Elektrotechnik 2				
<b>Industrieelektronik</b> ( <i>Industrial Electronics</i> )		PL	Klausur 1,5 h		<b>7,5</b>
Industrieelektronik	4			4	
Praktikum Industrieelektronik	4	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	Elektrotechnik 1, Elektrotechnik 2				
<b>Rechnerarchitekturen</b> ( <i>Computer Organization</i> )		PL	Klausur 1,5 h		<b>5</b>
Rechnerarchitekturen	4			4	
Vorleistungen	keine				
<b>Regelungstechnik</b> ( <i>Principles of Automatic Control</i> )		PL	Klausur 1,5 h		<b>5</b>
Regelungstechnik	4			4	
Vorleistungen	Mathematik 3				
<b>Echtzeitdatenverarbeitung</b> ( <i>Real-Time Programming</i> )		PL	mündliche Prüfung		<b>5</b>
Echtzeitdatenverarbeitung	5			2	
Praktikum Echtzeitdatenverarbeitung	5	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	C/C++				
<b>Mikrocomputertechnik</b> ( <i>Microcomputer Technology</i> )		PL	Klausur 1,5 h		<b>5</b>
Mikrocomputertechnik	5			2	
Praktikum Mikrocomputertechnik	5	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				
<b>Projektmanagement</b> ( <i>Project Management</i> )		PL	Klausur 1,5 h oder Studienarbeit oder mündliche Prüfung		<b>2,5</b>
Projektmanagement	5			2	
Vorleistungen	keine				
<b>Rechnernetze</b> ( <i>Computer Networks</i> )		PL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung		<b>5</b>
Rechnernetze	5			3	
Praktikum Rechnernetze	5	SL	Kursarbeit	1	
Vorleistungen	keine				
<b>BWL</b> ( <i>Business Administration for Engineers and Computer Scientists</i> )		PL	Klausur 1,5 h		<b>5</b>
BWL	6			4	
Vorleistungen	keine				

## Änderungsordnung

für die Präsenz-Bachelorstudiengänge der Lehrinheit Elektrotechnik und Informatik

<b>Projektarbeit (Project)</b>		PL	Projektbericht		<b>7,5</b>
Projektarbeit	6				
Vorleistungen	keine				
<b>Praxisphase (Practical Period)</b>		SL	Projektbericht		<b>18</b>
Praxisarbeit	7				
Praxisseminar	7				
Vorleistungen	keine				
<b>Bachelorarbeit mit Kolloquium (Bachelor Thesis)</b>		PL	Bachelorarbeit mit Kolloquium		<b>12</b>
Bachelorarbeit mit Kolloquium	7				
Vorleistungen	keine				

### Module Elektrotechnik Vertiefungsstudium

#### Module Elektrotechnik / Vertiefung Automatisierungstechnik

Modul	Semester	Prüfungsform § 7 BPO-A	Prüfungsart § 8 BPO-A	SWS	Kreditpunkte
<b>Automatisierungssysteme (Automation Systems)</b>					<b>7,5</b>
Automatisierungssysteme 1	5	PL	Klausur 1,5 h	3	
Automatisierungssysteme 2	6	PL	Klausur 1,5 h	2	
Praktikum Automatisierungssysteme	6	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				
<b>Elektrische Antriebe (Electrical Drives)</b>		PL	Klausur 1,5 h		<b>7,5</b>
Elektrische Antriebe	5			3	
Praktikum Elektrische Antriebe	6	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	Elektrotechnik 1-3				
<b>Regelung und Simulation (Automatic Control And Simulation)</b>		PL	Klausur 1,5h oder mündliche Prüfung		<b>5</b>
Prozessanalyse und Simulation	5			2	
Praktikum Regelungstechnik	5	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	Regelungstechnik, Mathematik 3				

#### Module Elektrotechnik / Vertiefung Informationstechnik

Modul	Semester	Prüfungsform § 7 BPO-A	Prüfungsart § 8 BPO-A	SWS	Kreditpunkte
<b>Hardware-Entwurf/VHDL (Hardware Design with VHDL)</b>		PL	Test am Rechner oder mündliche Prüfung		<b>5</b>
Hardware-Entwurf/VHDL	5			2	
Praktikum Hardware-Entwurf/VHDL	5	SL	Kursarbeit	2	

## Änderungsordnung

für die Präsenz-Bachelorstudiengänge der Lehreinheit Elektrotechnik und Informatik

Vorleistungen	keine				
<b>Hochfrequenztechnik / EMV (High Frequency Technology)</b>		PL	Klausur 1,5h oder mündliche Prüfung oder Studienarbeit		<b>5</b>
Hochfrequenztechnik/EMV	5			2	
Praktikum Hochfrequenztechnik/EMV	6	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				
<b>HW/SW-Codesign (HW/SW-Codesign)</b>		PL	Klausur 1,5h oder mündliche Prüfung oder Studienarbeit		<b>5</b>
HW/SW-Codesign	6			2	
Praktikum HW/SW-Codesign	6	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	Hardwarenahe Programmierung				
<b>Nachrichtentechnik (Communications)</b>		PL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung		<b>5</b>
Theoretische Nachrichtentechnik	6			4	
Vorleistungen	keine				

### Module Elektrotechnik / Vertiefung Technische Informatik

Modul	Semester	Prüfungsform § 7 BPO-A	Prüfungsart § 8 BPO-A	SWS	Kreditpunkte
<b>Hardware-Entwurf/VHDL (Hardware Design with VHDL)</b>		PL	Test am Rechner oder mündliche Prüfung		<b>5</b>
Hardware-Entwurf/VHDL	5			2	
Praktikum Hardware-Entwurf/VHDL	5	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				
<b>Parallele Systeme (Parallel Systems)</b>		PL	Klausur 1,5 h		<b>5</b>
Parallele Systeme	5			3	
Praktikum Parallele Systeme	5	SL	Kursarbeit	1	
Vorleistungen	keine				
<b>Algorithmen und Datenstrukturen (Algorithms and Data Structures)</b>		PL	Klausur 1,5 h		<b>5</b>
Algorithmen und Datenstrukturen	6			3	
Praktikum Algorithmen und Datenstrukturen	6	SL	Kursarbeit	1	
Vorleistungen	keine				
<b>HW/SW-Codesign (HW/SW-Codesign)</b>		PL	Klausur 1,5h oder mündliche Prüfung oder Studienarbeit		<b>5</b>
HW/SW-Codesign	6			2	
Praktikum HW/SW-Codesign	6	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	Hardwarenahe Programmierung				

## Änderungsordnung

für die Präsenz-Bachelorstudiengänge der Lehreinheit Elektrotechnik und Informatik

### Module Elektrotechnik / Vertiefung Marketing und Vertrieb

Modul	Semester	Prüfungsform § 7 BPO-A	Prüfungsart § 8 BPO-A	SWS	Kreditpunkte
<b>Kalkulation und Teamarbeit</b> ( <i>Cost Estimation and Teamwork</i> )		PL	Klausur 1,5h oder mündliche Prüfung		<b>5</b>
Kalkulation und Angebotserstellung	5			2	
Teamarbeit im angewandten Projektmanagement	5			2	
Vorleistungen	keine				
<b>Marketing</b> ( <i>Marketing</i> )		PL	Klausur 2,0 h		<b>5</b>
Marketing	5			4	
Vorleistungen	keine				
<b>Verhandlungstechnik</b> ( <i>Negotiation Techniques</i> )		PL	mündliche Prüfung		<b>5</b>
Verhandlungstechnik	6			2	
Verkaufsrhetorik	6			2	
Vorleistungen	keine				
<b>Vertriebsprozesse</b> ( <i>Sales Processes</i> )		PL	mündliche Prüfung		<b>5</b>
Vertriebsprozesse	6			2	
Praktikum Vertriebsprozesse	6	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				

### Module Elektrotechnik Wahlpflichtbereich

Modul	Semester	Prüfungsform § 7 BPO-A	Prüfungsart § 8 BPO-A	SWS	Kreditpunkte
<b>Angriffsszenarien und Gegenmaßnahmen</b> ( <i>Defend Against Security Attacks</i> )		PL	Klausur 1,5h oder mündliche Prüfung oder Kursarbeit		<b>5</b>
Angriffsszenarien und Gegenmaßnahmen				2	
Praktikum Angriffsszenarien und Gegenmaßnahmen		SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	Rechnernetze				
<b>Antennen und Wellenausbreitung</b> ( <i>Antennas and Wave Propagation</i> )		PL	Kursarbeit		<b>2,5</b>
Antennen und Wellenausbreitung				2	
Vorleistungen	keine				
<b>App-Entwicklung für industrielle Anwendungen</b> ( <i>App-Development for Industrial Applications</i> )		PL	Studienarbeit		<b>2,5</b>
App-Entwicklung für industrielle Anwendungen				2	
Vorleistungen	keine				



**Änderungsordnung**  
für die Präsenz-Bachelorstudiengänge der Lehreinheit Elektrotechnik und Informatik

---

<b>Automatisieren nach IEC 61499</b> ( <i>Automation by IEC 61499</i> )  Automatisieren nach IEC 61499		PL	Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen	2	<b>2,5</b>
Vorleistungen	keine				
<b>Autonome Systeme</b> ( <i>Autonomous Systems</i> )  Autonome Systeme		PL	Studienarbeit	4	<b>5</b>
Vorleistungen	Hardwarenahe Programmierung				
<b>Beleuchtungstechnik</b> ( <i>Lighting</i> )  Beleuchtungstechnik		PL	mündliche Prüfung	2	<b>2,5</b>
Vorleistungen	Elektrotechnik 1-3				
<b>Cisco Networking Academy 1</b> ( <i>Cisco Networking Academy 1</i> )  Cisco Networking Academy 1		PL	Test am Rechner	2	<b>2,5</b>
Vorleistungen	keine				
<b>Cisco Networking Academy 2</b> ( <i>Cisco Networking Academy 2</i> )  Cisco Networking Academy 2		PL	Test am Rechner	2	<b>2,5</b>
Vorleistungen	keine				
<b>Digitale Fotografie</b> ( <i>Digital Photography</i> )  Digitale Fotografie		PL	Kursarbeit	2	<b>2,5</b>
Vorleistungen	keine				
<b>Englisch</b> ( <i>English</i> )  Englisch		PL	Klausur 1,5 h	2	<b>2,5</b>
Vorleistungen	keine				
<b>Gebäudeautomatisierung mit KNX/EIB</b> ( <i>Building Automation with KNX/EIB</i> )  Gebäudeautomatisierung mit KNX/EIB		PL	Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen	2	<b>2,5</b>
Vorleistungen	keine				
<b>Kommunikationssysteme</b> ( <i>Communication Systems</i> )  Kommunikationssysteme		PL	Kursarbeit	2	<b>2,5</b>
Vorleistungen	keine				
<b>Leistungselektronik</b> ( <i>Power Electronics</i> )  Leistungselektronik		PL	mündliche Prüfung	2	<b>2,5</b>
Vorleistungen	Elektrotechnik 1-3				

## Änderungsordnung

für die Präsenz-Bachelorstudiengänge der Lehrinheit Elektrotechnik und Informatik

<b>Modellbasierte Software-Entwicklung mit Zustandsautomaten</b> ( <i>Modelbased SW-Development with Finite State Machines</i> ) Modellbasierte Software-Entwicklung mit Zustandsautomaten		PL	Studienarbeit	4	5
Vorleistungen	keine				
<b>Objektorientierte Methoden zur Hardwaresteuerung</b> ( <i>Object-Oriented Programming of Hardware</i> ) Objektorientierte Methoden zur Hardwaresteuerung		PL	Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen	4	5
Vorleistungen	Programmieren 2				
<b>PSpice Seminar</b> ( <i>PSpice Seminar</i> ) PSpice Seminar		PL	Kursarbeit	2	2,5
Vorleistungen	keine				
<b>Prozessvisualisierung</b> ( <i>Human Machine Interfaces</i> ) Prozessvisualisierung		PL	Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen	2	2,5
Vorleistungen	keine				
<b>Satellitenortung</b> ( <i>Satellite Location Technology</i> ) Satellitenortung		PL	Kursarbeit	2	2,5
Vorleistungen	keine				
<b>Schnittstellen und Bussysteme</b> ( <i>Computer Peripherals and Bus Systems</i> ) Schnittstellen und Bussysteme		PL	Klausur 1,5 h oder Studienarbeit	4	5
Vorleistungen	keine				
<b>Spezielle Themen der Elektrotechnik</b> ( <i>Special Topics in Electrical Engineering</i> ) Spezielle Themen der Elektrotechnik		PL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung oder Kursarbeit	4	5
Vorleistungen	keine				
<b>Spezielle Themen der Nachrichtentechnik</b> ( <i>Selected Subjects from Communications Technology</i> ) Praktikum Ausgewählte Themen der Nachrichtentechnik		PL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung oder Kursarbeit	2	2,5
		SL	Kursarbeit		
Vorleistungen	keine				
<b>Statistik</b> ( <i>Statistics</i> ) Seminar Statistik Praktikum Statistik		PL	mündliche Prüfung oder Kursarbeit	2	5
		SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				

## Änderungsordnung

für die Präsenz-Bachelorstudiengänge der Lehrinheit Elektrotechnik und Informatik

---

<b>Systemprogrammierung</b> ( <i>System Programming</i> )		PL	Klausur 1,5h oder mündliche Prüfung		<b>5</b>
Systemprogrammierung				3	
Praktikum Systemprogrammierung		SL	Kursarbeit	1	
Vorleistungen	keine				

## Änderungsordnung

für die Präsenz-Bachelorstudiengänge der Lehreinheit Elektrotechnik und Informatik

### Anlage 1b Modulkatalog für den Studiengang Elektrotechnik im Praxisverbund

PL = benotete Prüfungsleistung (Modulprüfung)

SL = unbenotete Studienleistung

#### Module Elektrotechnik im Praxisverbund

Modul	Semester	Prüfungsform § 7 BPO-A	Prüfungsart § 8 BPO-A	SWS	Kreditpunkte
<b>Mathematik 1</b> ( <i>Mathematics 1</i> ) Mathematik 1	1	PL	Klausur 4,0 h	2	7,5
Vorleistungen	keine				
<b>BWL</b> ( <i>Business Administration for Engineers and Computer Scientists</i> ) BWL	2	PL	Klausur 1,5 h	4	5
Vorleistungen	keine				
<b>Elektrotechnik 1</b> ( <i>Electrical Engineering 1</i> ) Grundlagen der Elektrotechnik 1	2	PL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung	6	7,5
Vorleistungen	keine				
<b>Elektrotechnik 2</b> ( <i>Electrical Engineering 2</i> ) Grundlagen der Elektrotechnik 2 Praktikum Grundlagen der Elektrotechnik 1	2 3	PL SL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung Kursarbeit	4 2	7,5
Vorleistungen	keine				
<b>Mathematik 2</b> ( <i>Mathematics 2</i> ) Mathematik 2 Übung Mathematik 2	2 2	PL SL	Klausur 1,5 h Kursarbeit	4 2	7,5
Vorleistungen	keine				
<b>Technik/Wirtschaft/Politik</b> ( <i>Technology/Economy/Politics</i> ) Technik/Wirtschaft/Politik	2	PL	Klausur 1,5 h oder Studienarbeit	4	5,0
Vorleistungen	keine				
<b>Einführung in die Informatik</b> ( <i>Introduction to Computer Science</i> ) Einführung in die Informatik	3	PL	Klausur 1,5 h	2	2,5
Vorleistungen	keine				
<b>Hardwarenahe Programmierung</b> ( <i>Hardware Programming</i> ) Hardwarenahe Programmierung Praktikum Hardwarenahe Programmierung	3 3	PL SL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung Kursarbeit	2 2	5
Vorleistungen	keine				

**Änderungsordnung**  
für die Präsenz-Bachelorstudiengänge der Lehreinheit Elektrotechnik und Informatik

---

<b>Mathematik 3 (Mathematics 3)</b>		PL	Klausur 1,5 h		<b>7,5</b>
Mathematik 3a	3			2	
Mathematik 3b	3			2	
Übungen Mathematik 3	3	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	Mathematik 1				
<b>Physik (Physics)</b>		PL	Klausur 1,5 h		<b>5</b>
Physik	3			4	
Vorleistungen	keine				
<b>Programmieren 1 (Programming 1)</b>		PL	Klausur 1,5 h		<b>5,0</b>
Programmieren 1	3			2	
Praktikum Programmieren 1	3	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				
<b>Schlüsselqualifikationen (Key Competences)</b>		PL	Klausur 1,5 h oder Studienarbeit		<b>2,5</b>
Schlüsselqualifikationen	3			2	
Vorleistungen	keine				
<b>Elektrische Messtechnik (Electrical Measurement)</b>		PL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung		<b>7,5</b>
Elektrische Messtechnik	5			4	
Praktikum Elektrische Messtechnik	5	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				
<b>Elektrotechnik 3 (Fundamentals of Electrical Engineering 3)</b>					<b>10</b>
Bauelemente der Elektrotechnik	5	PL	Klausur 1,5 h	3	
Elektrische Netze und Maschinen	5	PL	Klausur 1,5 h	3	
Praktikum Grundlagen der Elektrotechnik 2	5	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	Mathematik 1, Elektrotechnik 1				
<b>Praxisphase (Practical Period)</b>		SL	Projektbericht		<b>18</b>
Praxisarbeit	5-7				
Praxisseminar	5				
Vorleistungen	keine				
<b>Programmieren 2 (Programming 2)</b>		PL	Klausur 1,5 h		<b>5</b>
Programmieren 2	5			2	
Praktikum Programmieren 2	5	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				
<b>Programmieren 3 (Programming 3)</b>		PL	Klausur 1,5 h		<b>5</b>
Programmieren 3	5			2	
Praktikum Programmieren 3	5	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	Programmieren 1				

**Änderungsordnung**  
für die Präsenz-Bachelorstudiengänge der Lehreinheit Elektrotechnik und Informatik

<b>Digitaltechnik</b> ( <i>Digital Systems</i> )		PL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung		<b>7,5</b>
Digitaltechnik	6			4	
Praktikum Digitaltechnik	6	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				
<b>Entwurf elektronischer Geräte/CAD</b> ( <i>Design of Electronic Devices/CAD</i> )		PL	Klausur 1,5 h oder Studienarbeit		<b>7,5</b>
Entwurf elektronischer Geräte	6			2	
Praktikum CAD	6	SL	Kursarbeit	2	
SMT-Seminar	7	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	Elektrotechnik 1, Elektrotechnik 2				
<b>Industrieelektronik</b> ( <i>Industrial electronics</i> )		PL	Klausur 1,5 h		<b>7,5</b>
Industrieelektronik	6			4	
Praktikum Industrieelektronik	6	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	Elektrotechnik 1, Elektrotechnik 2				
<b>Rechnerarchitekturen</b> ( <i>Computer Organization</i> )		PL	Klausur 1,5 h		<b>5</b>
Rechnerarchitekturen	6			4	
Vorleistungen	keine				
<b>Regelungstechnik</b> ( <i>Principles of Automatic Control</i> )		PL	Klausur 1,5 h		<b>5</b>
Regelungstechnik	6			4	
Vorleistungen	Mathematik 3				
<b>Echtzeitdatenverarbeitung</b> ( <i>Real-Time Programming</i> )		PL	mündliche Prüfung		<b>5</b>
Echtzeitdatenverarbeitung	7			2	
Praktikum Echtzeitdatenverarbeitung	7	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	C/C++				
<b>Mikrocomputertechnik</b> ( <i>Microcomputer Technology</i> )		PL	Klausur 1,5 h		<b>5</b>
Mikrocomputertechnik	7			2	
Praktikum Mikrocomputertechnik	7	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				
<b>Projektmanagement</b> ( <i>Project Management</i> )		PL	Klausur 1,5 h oder Studienarbeit oder mündliche Prüfung		<b>2,5</b>
Projektmanagement	7			2	
Vorleistungen	keine				
<b>Rechnernetze</b> ( <i>Computer Networks</i> )		PL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung		<b>5</b>
Rechnernetze	7			3	
Praktikum Rechnernetze	7	SL	Kursarbeit	1	
Vorleistungen	keine				

## Änderungsordnung

für die Präsenz-Bachelorstudiengänge der Lehrinheit Elektrotechnik und Informatik

<b>Projektarbeit (Project)</b> Projektarbeit	8	PL	Projektbericht		<b>7,5</b>
Vorleistungen	keine				
<b>Bachelorarbeit mit Kolloquium (Bachelor Thesis)</b> Bachelorarbeit mit Kolloquium	8	PL	Bachelorarbeit mit Kolloquium		<b>12</b>
Vorleistungen	keine				

### Module Elektrotechnik im Praxisverbund Vertiefungsstudium Module Elektrotechnik im Praxisverbund / Vertiefung Automatisierungstechnik

Modul	Semester	Prüfungsform § 7 BPO-A	Prüfungsart § 8 BPO-A	SWS	Kreditpunkte
<b>Automatisierungssysteme (Automation Systems)</b> Automatisierungssysteme 1 Automatisierungssysteme 2 Praktikum Automatisierungssysteme	7 8 8	PL PL SL	Klausur 1,5 h Klausur 1,5 h Kursarbeit	3 2 2	<b>7,5</b>
Vorleistungen	keine				
<b>Elektrische Antriebe (Electrical Drives)</b> Elektrische Antriebe Praktikum Elektrische Antriebe	7 8	PL SL	Klausur 1,5 h Kursarbeit	3 2	<b>7,5</b>
Vorleistungen	Elektrotechnik 1-3				
<b>Regelung und Simulation (Automatic Control and Simulation)</b> Prozessanalyse und Simulation Praktikum Regelungstechnik	7 7	PL SL	Klausur 1,5h oder mündliche Prüfung Kursarbeit	2 2	<b>5</b>
Vorleistungen	Regelungstechnik, Mathematik 3				

### Module Elektrotechnik im Praxisverbund / Vertiefung Informationstechnik

Modul	Semester	Prüfungsform § 7 BPO-A	Prüfungsart § 8 BPO-A	SWS	Kreditpunkte
<b>Hardware-Entwurf/VHDL (Hardware Design with VHDL)</b> Hardware-Entwurf/VHDL Praktikum Hardware-Entwurf/VHDL	7 7	PL SL	Test am Rechner oder mündliche Prüfung Kursarbeit	2 2	<b>5</b>
Vorleistungen	keine				

## Änderungsordnung

für die Präsenz-Bachelorstudiengänge der Lehreinheit Elektrotechnik und Informatik

<b>Hochfrequenztechnik / EMV (High Frequency Technology)</b>		PL	Klausur 1,5h oder mündliche Prüfung oder Studienarbeit		<b>5</b>
Hochfrequenztechnik/EMV	7			2	
Praktikum Hochfrequenztechnik/EMV	8	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				
<b>HW/SW-Codesign (HW/SW-Codesign)</b>		PL	Klausur 1,5h oder mündliche Prüfung oder Studienarbeit		<b>5</b>
HW/SW-Codesign	8			2	
Praktikum HW/SW-Codesign	8	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	Hardwarenahe Programmierung				
<b>Nachrichtentechnik (Communications)</b>		PL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung		<b>5</b>
Theoretische Nachrichtentechnik	8			4	
Vorleistungen	keine				

### Module Elektrotechnik im Praxisverbund / Vertiefung Technische Informatik

Modul	Semester	Prüfungsform § 7 BPO-A	Prüfungsart § 8 BPO-A	SWS	Kreditpunkte
<b>Hardware-Entwurf/VHDL (Hardware Design with VHDL)</b>		PL	Test am Rechner oder mündliche Prüfung		<b>5</b>
Hardware-Entwurf/VHDL	7			2	
Praktikum Hardware-Entwurf/VHDL	7	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				
<b>Parallele Systeme (Parallel Systems)</b>		PL	Klausur 1,5 h		<b>5</b>
Parallele Systeme	7			3	
Praktikum Parallele Systeme	7	SL	Kursarbeit	1	
Vorleistungen	keine				
<b>Algorithmen und Datenstrukturen (Algorithms and Data Structures)</b>		PL	Klausur 1,5 h		<b>5</b>
Algorithmen und Datenstrukturen	8			3	
Praktikum Algorithmen und Datenstrukturen	8	SL	Kursarbeit	1	
Vorleistungen	keine				
<b>HW/SW-Codesign (HW/SW-Codesign)</b>		PL	Klausur 1,5h oder mündliche Prüfung oder Studienarbeit		<b>5</b>
HW/SW-Codesign	8			2	
Praktikum HW/SW-Codesign	8	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	Hardwarenahe Programmierung				



## Änderungsordnung

für die Präsenz-Bachelorstudiengänge der Lehreinheit Elektrotechnik und Informatik

### Module Elektrotechnik im Praxisverbund / Vertiefung Marketing und Vertrieb

Modul	Semester	Prüfungsform § 7 BPO-A	Prüfungsart § 8 BPO-A	SWS	Kreditpunkte
<b>Kalkulation und Teamarbeit</b> ( <i>Cost Estimation and Teamwork</i> )		PL	Klausur 1,5h oder mündliche Prüfung		<b>5</b>
Kalkulation und Angebotserstellung	7			2	
Teamarbeit im angewandten Projektmanagement	7			2	
Vorleistungen	keine				
<b>Marketing</b> ( <i>Marketing</i> )		PL	Klausur 2,0 h		<b>5</b>
Marketing	7			4	
Vorleistungen	keine				
<b>Verhandlungstechnik</b> ( <i>Negotiation Techniques</i> )		PL	mündliche Prüfung		<b>5</b>
Verhandlungstechnik	8			2	
Verkaufsrhetorik	8			2	
Vorleistungen	keine				
<b>Vertriebsprozesse</b> ( <i>Sales Processes</i> )		PL	mündliche Prüfung		<b>5</b>
Vertriebsprozesse	8			2	
Praktikum Vertriebsprozesse	8	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				

### Module Elektrotechnik im Praxisverbund Wahlpflichtbereich

Modul	Semester	Prüfungsform § 7 BPO-A	Prüfungsart § 8 BPO-A	SWS	Kreditpunkte
<b>Angriffsszenarien und Gegenmaßnahmen</b> ( <i>Defend against Security Attacks</i> )		PL	Klausur 1,5h oder mündliche Prüfung oder Kursarbeit		<b>5</b>
Angriffsszenarien und Gegenmaßnahmen				2	
Praktikum Angriffsszenarien und Gegenmaßnahmen		SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	Rechnernetze				
<b>Antennen und Wellenausbreitung</b> ( <i>Antennas and Wave Propagation</i> )		PL	Kursarbeit		<b>2,5</b>
Antennen und Wellenausbreitung				2	
Vorleistungen	keine				
<b>App-Entwicklung für industrielle Anwendungen</b> ( <i>App-Development for Industrial Applications</i> )		PL	Studienarbeit		<b>2,5</b>
App-Entwicklung für industrielle Anwendungen				2	
Vorleistungen	keine				

**Änderungsordnung**  
für die Präsenz-Bachelorstudiengänge der Lehreinheit Elektrotechnik und Informatik

---

<b>Automatisieren nach IEC 61499</b> ( <i>Automation by IEC 61499</i> )  Automatisieren nach IEC 61499		PL	Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen	2	<b>2,5</b>
Vorleistungen	keine				
<b>Autonome Systeme</b> ( <i>Autonomous Systems</i> )  Autonome Systeme		PL	Studienarbeit	4	<b>5</b>
Vorleistungen	Hardwarenahe Programmierung				
<b>Beleuchtungstechnik</b> ( <i>Lighting</i> )  Beleuchtungstechnik		PL	mündliche Prüfung	2	<b>2,5</b>
Vorleistungen	Elektrotechnik 1-3				
<b>Cisco Networking Academy 1</b> ( <i>Cisco Networking Academy 1</i> )  Cisco Networking Academy 1		PL	Test am Rechner	2	<b>2,5</b>
Vorleistungen	keine				
<b>Cisco Networking Academy 2</b> ( <i>Cisco Networking Academy 2</i> )  Cisco Networking Academy 2		PL	Test am Rechner	2	<b>2,5</b>
Vorleistungen	keine				
<b>Digitale Fotografie</b> ( <i>Digital Photography</i> )  Digitale Fotografie		PL	Kursarbeit	2	<b>2,5</b>
Vorleistungen	keine				
<b>Englisch</b> ( <i>English</i> )  Englisch		PL	Klausur 1,5 h	2	<b>2,5</b>
Vorleistungen	keine				
<b>Gebäudeautomatisierung mit KNX/EIB</b> ( <i>Building Automation with KNX/EIB</i> )  Gebäudeautomatisierung mit KNX/EIB		PL	Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen	2	<b>2,5</b>
Vorleistungen	keine				
<b>Kommunikationssysteme</b> ( <i>Communication Systems</i> )  Kommunikationssysteme		PL	Kursarbeit	2	<b>2,5</b>
Vorleistungen	keine				
<b>Leistungselektronik</b> ( <i>Power Electronics</i> )  Leistungselektronik		PL	mündliche Prüfung	2	<b>2,5</b>
Vorleistungen	Elektrotechnik 1-3				

## Änderungsordnung

für die Präsenz-Bachelorstudiengänge der Lehrinheit Elektrotechnik und Informatik

<b>Modellbasierte Software-Entwicklung mit Zustandsautomaten</b> ( <i>Modelbased SW-Development with Finite State Machines</i> ) Modellbasierte Software-Entwicklung mit Zustandsautomaten		PL	Studienarbeit	4	5
Vorleistungen	keine				
<b>Objektorientierte Methoden zur Hardwaresteuerung</b> ( <i>Object-Oriented-Programming of Hardware</i> ) Objektorientierte Methoden zur Hardwaresteuerung		PL	Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen	4	5
Vorleistungen	Programmieren 2				
<b>PSpice Seminar</b> ( <i>PSpice Seminar</i> ) PSpice Seminar		PL	Kursarbeit	2	2,5
Vorleistungen	keine				
<b>Prozessvisualisierung</b> ( <i>Human Machine Interfaces</i> ) Prozessvisualisierung		PL	Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen	2	2,5
Vorleistungen	keine				
<b>Satellitenortung</b> ( <i>Satellite Location Technology</i> ) Satellitenortung		PL	Kursarbeit	2	2,5
Vorleistungen	keine				
<b>Schnittstellen und Bussysteme</b> ( <i>Computer Peripherals and Bus Systems</i> ) Schnittstellen und Bussysteme		PL	Klausur 1,5 h oder Studienarbeit	4	5
Vorleistungen	keine				
<b>Spezielle Themen der Elektrotechnik</b> ( <i>Special Topics in Electrical Engineering</i> ) Spezielle Themen der Elektrotechnik		PL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung oder Kursarbeit	4	5
Vorleistungen	keine				
<b>Spezielle Themen der Nachrichtentechnik</b> ( <i>Selected Subjects from Communications Technology</i> ) Praktikum Ausgewählte Themen der Nachrichtentechnik		PL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung oder Kursarbeit	2	2,5
		SL	Kursarbeit		
Vorleistungen	keine				
<b>Statistik</b> ( <i>Statistics</i> ) Seminar Statistik Praktikum Statistik		PL	mündliche Prüfung oder Kursarbeit	2	5
		SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				

## Änderungsordnung

für die Präsenz-Bachelorstudiengänge der Lehrinheit Elektrotechnik und Informatik

---

<b>Systemprogrammierung</b> ( <i>System Programming</i> )		PL	Klausur 1,5h oder mündliche Prüfung		<b>5</b>
Systemprogrammierung				3	
Praktikum Systemprogrammierung		SL	Kursarbeit	1	
Vorleistungen	keine				

## Änderungsordnung

für die Präsenz-Bachelorstudiengänge der Lehreinheit Elektrotechnik und Informatik

### Anlage 1c Modulkatalog für den Studiengang Informatik

PL = benotete Prüfungsleistung (Modulprüfung)

SL = unbenotete Studienleistung

#### Module Informatik

Modul	Semester	Prüfungsform § 7 BPO-A	Prüfungsart § 8 BPO-A	SWS	Kreditpunkte
<b>Arbeitstechniken - Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten</b> ( <i>Work Techniques and Introduction to Scientific Practice</i> )		PL	Hausarbeit oder Projektbericht oder Klausur 1,5 h		<b>5</b>
Arbeitstechniken / Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten	1			2	
Praktikum Arbeitstechniken / Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten	1	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				
<b>Einführung in die Informatik</b> ( <i>Introduction to Computer Science</i> )		PL	Klausur 1,5 h		<b>2,5</b>
Einführung in die Informatik	1			2	
Vorleistungen	keine				
<b>Grundlagen der IT-Sicherheit</b> ( <i>Elements of IT-Security</i> )		PL	Klausur 1,5h oder mündliche Prüfung		<b>5</b>
Grundlagen der IT-Sicherheit	1			3	
Praktikum Grundlagen der IT-Sicherheit	1	SL	Kursarbeit	1	
Vorleistungen	keine				
<b>Hardwaregrundlagen</b> ( <i>Fundamentals of Hardware</i> )		PL	Klausur 1,5 h		<b>5</b>
Hardwaregrundlagen	1			3	
Praktikum Hardwaregrundlagen	1	SL	Kursarbeit	1	
Vorleistungen	keine				
<b>Java 1</b> ( <i>Java 1</i> )		PL	Klausur 1,5h		<b>5</b>
Java 1	1			2	
Praktikum Java 1	1	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				
<b>Mathematik 1</b> ( <i>Mathematics 1</i> )		PL	Klausur 1,5 h		<b>7,5</b>
Mathematik 1	1			4	
Übung Mathematik 1	1	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				
<b>Algorithmen und Datenstrukturen</b> ( <i>Algorithms and Data Structures</i> )		PL	Klausur 1,5 h		<b>5</b>
Algorithmen und Datenstrukturen	2			3	
Praktikum Algorithmen und Datenstrukturen	2	SL	Kursarbeit	1	
Vorleistungen	keine				

## Änderungsordnung

für die Präsenz-Bachelorstudiengänge der Lehrinheit Elektrotechnik und Informatik

<b>C/C++ (C/C++)</b>		PL	Klausur 1,5 h oder Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen		<b>5</b>
C/C++	2			2	
Praktikum C/C++	2	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				
<b>Java 2 (Java 2)</b>		PL	Klausur 1,5 h		<b>5</b>
Java 2	2			3	
Praktikum Java 2	2	SL	Kursarbeit	1	
Vorleistungen	keine				
<b>Mathematik 2 (Mathematics 2)</b>		PL	Klausur 1,5 h		<b>7,5</b>
Mathematik 2	2			4	
Übung Mathematik 2	2	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				
<b>Mensch-Computer-Kommunikation (Human Computer Interaction)</b>		PL	Klausur 1,5h oder mündliche Prüfung		<b>5</b>
Mensch-Computer-Kommunikation 1	2			1	
Praktikum Mensch-Computer-Kommunikation 1	2	SL	Kursarbeit	1	
Mensch-Computer-Kommunikation 2	3			1	
Praktikum Mensch-Computer-Kommunikation 2	3	SL	Kursarbeit	1	
Vorleistungen	keine				
<b>Theoretische Informatik (Theoretical Computer Science)</b>		PL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung		<b>5</b>
Theoretische Informatik	2			3	
Praktikum Theoretische Informatik	2	SL	Kursarbeit	1	
Vorleistungen	keine				
<b>Betriebssysteme (Operating Systems)</b>		PL	mündliche Prüfung		<b>5</b>
Betriebssysteme	3			2	
Praktikum Betriebssysteme	3	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	C/C++				
<b>Hardwarenahe Programmierung (Hardware Programming)</b>		PL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung		<b>5</b>
Hardwarenahe Programmierung	3			2	
Praktikum Hardwarenahe Programmierung	3	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				

**Änderungsordnung**

für die Präsenz-Bachelorstudiengänge der Lehreinheit Elektrotechnik und Informatik

<b>Mathematik 3</b> ( <i>Mathematics 3</i> )		PL	Klausur 1,5 h		<b>7,5</b>
Mathematik 3a	3			2	
Mathematik 3b	3			2	
Übung Mathematik 3	3	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				
<b>Modellierung</b> ( <i>Modelling</i> )		PL	Klausur 1,5h oder mündliche Prüfung		<b>5</b>
Modellierung	3			2	
Praktikum Modellierung	3	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				
<b>Rechnernetze</b> ( <i>Computer Networks</i> )		PL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung		<b>5</b>
Rechnernetze	3			3	
Praktikum Rechnernetze	3	SL	Kursarbeit	1	
Vorleistungen	keine				
<b>BWL</b> ( <i>Business Administration for Engineers and Computer Scientists</i> )		PL	Klausur 1,5 h		<b>5</b>
BWL	4			4	
Vorleistungen	keine				
<b>Datenbanken</b> ( <i>Database Systems</i> )		PL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung		<b>5</b>
Datenbanken	4			3	
Praktikum Datenbanken	4	SL	Kursarbeit	1	
Vorleistungen	keine				
<b>Internet-Technologien</b> ( <i>Internet Technologies</i> )		PL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung		<b>5</b>
Internet-Technologien	4			3	
Praktikum Internet-Technologien	4	SL	Kursarbeit	1	
Vorleistungen	keine				
<b>Rechnerarchitekturen</b> ( <i>Computer Organization</i> )		PL	Klausur 1,5 h		<b>5</b>
Rechnerarchitekturen	4			4	
Vorleistungen	keine				
<b>Softwareprojektmanagement</b> ( <i>Software Project Management</i> )		PL	Klausur 1,5h oder mündliche Prüfung		<b>5</b>
Softwareprojektmanagement	4			2	
Praktikum Softwareprojektmanagement	4	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				
<b>Echtzeitdatenverarbeitung</b> ( <i>Real-Time Programming</i> )		PL	mündliche Prüfung		<b>5</b>
Echtzeitdatenverarbeitung	5			2	
Praktikum Echtzeitdatenverarbeitung	5	SL	Kursarbeit	2	

## Änderungsordnung

für die Präsenz-Bachelorstudiengänge der Lehrinheit Elektrotechnik und Informatik

Vorleistungen	C/C++				
<b>Parallele Systeme</b> ( <i>Parallel Systems</i> )		PL	Klausur 1,5 h		<b>5</b>
Parallele Systeme	5			3	
Praktikum Parallele Systeme	5	SL	Kursarbeit	1	
Vorleistungen	keine				
<b>Projektgruppe</b> ( <i>Project Group</i> )		PL	Projektbericht		<b>10</b>
Projektbesprechung	5			1	
Projektseminar	5			1	
Vorleistungen	keine				
<b>Projektarbeit</b> ( <i>Project Work</i> )		PL	Projektbericht		<b>5</b>
Projektarbeit	6				
Vorleistungen	keine				
<b>Recht und Datenschutz</b> ( <i>Law and Data Privacy</i> )		PL	Klausur 1,5 h oder Studienarbeit		<b>5</b>
Recht und Datenschutz	6			2	
Praktikum Recht und Datenschutz	6	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				
<b>Software-Qualitätssicherung</b> ( <i>Software Quality Assurance</i> )		PL	Klausur 1,5h oder mündliche Prüfung		<b>5</b>
Software-Qualitätssicherung	6			2	
Praktikum Software-Qualitätssicherung	6	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				
<b>Verteilte Systeme</b> ( <i>Distributed Systems</i> )		PL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung		<b>5</b>
Verteilte Systeme	6			3	
Praktikum Verteilte Systeme	6	SL	Kursarbeit	1	
Vorleistungen	keine				
<b>Praxisphase</b> ( <i>Practical Period</i> )		SL	Projektbericht		<b>18</b>
Praxisarbeit	7				
Praxisseminar	7				
Vorleistungen	keine				
<b>Bachelorarbeit mit Kolloquium</b> ( <i>Bachelor Thesis</i> )		PL	Bachelorarbeit mit Kolloquium		<b>12</b>
Bachelorarbeit mit Kolloquium	7				
Vorleistungen	keine				

### Module Informatik Wahlpflichtbereich

Modul	Semester	Prüfungsform § 7 BPO-A	Prüfungsart § 8 BPO-A	SWS	Kreditpunkte



**Änderungsordnung**  
für die Präsenz-Bachelorstudiengänge der Lehreinheit Elektrotechnik und Informatik

---

<b>Angriffsszenarien und Gegenmaßnahmen</b> ( <i>Defend against Security Attacks</i> )		PL	Klausur 1,5h oder mündliche Prüfung oder Kursarbeit		<b>5</b>
Angriffsszenarien und Gegenmaßnahmen				2	
Praktikum Angriffsszenarien und Gegenmaßnahmen		SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	Rechnernetze				
<b>Antennen und Wellenausbreitung</b> ( <i>Antennas and Wave Propagation</i> )		PL	Kursarbeit		<b>2,5</b>
Antennen und Wellenausbreitung				2	
Vorleistungen	keine				
<b>Anwendungsentwicklung für Android</b> ( <i>Android Application Development</i> )		PL	Mündliche Präsentation und schriftliche Dokumentation		<b>5</b>
Anwendungsentwicklung für Android				2	
Vorleistungen	Java 1, Java 2				
<b>App-Entwicklung für industrielle Anwendungen</b> ( <i>App-Development for Industrial Applications</i> )		PL	Studienarbeit		<b>2,5</b>
App-Entwicklung für industrielle Anwendungen				2	
Vorleistungen	keine				
<b>Autonome Systeme</b> ( <i>Autonomous Systems</i> )		PL	Studienarbeit		<b>5</b>
Autonome Systeme				4	
Vorleistungen	Hardwarenahe Programmierung				
<b>Cisco Networking Academy 1</b> ( <i>Cisco Networking Academy 1</i> )		PL	Test am Rechner		<b>2,5</b>
Cisco Networking Academy 1				2	
Vorleistungen	keine				
<b>Cisco Networking Academy 2</b> ( <i>Cisco Networking Academy 2</i> )		PL	Test am Rechner		<b>2,5</b>
Cisco Networking Academy 2				2	
Vorleistungen	keine				
<b>Delphi</b> ( <i>Delphi</i> )		PL	Kursarbeit		<b>5</b>
Delphi				2	
Vorleistungen	Java 1, Java 2				
<b>Digitale Fotografie</b> ( <i>Digital Photography</i> )		PL	Kursarbeit		<b>2,5</b>
Digitale Fotografie				2	
Vorleistungen	keine				
<b>Digitaltechnik für Informatik</b> ( <i>Digital Systems</i> )		PL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung		<b>5</b>
Digitaltechnik für Informatik				3	
Praktikum Digitaltechnik für Informatik		SL	Kursarbeit	1	

## Änderungsordnung

für die Präsenz-Bachelorstudiengänge der Lehrinheit Elektrotechnik und Informatik

Vorleistungen	keine				
<b>Englisch (English)</b> Englisch		PL	Klausur 1,5 h	2	<b>2,5</b>
Vorleistungen	keine				
<b>Gerätetreiberentwicklung in Linux (Linux device driver development)</b> Gerätetreiberentwicklung in Linux		PL	Kursarbeit	2	<b>2,5</b>
Vorleistungen	Betriebssysteme				
<b>HW/SW-Codesign (HW/SW-Codesign)</b> HW/SW-Codesign Praktikum HW/SW-Codesign		PL	Klausur 1,5h oder mündliche Prüfung oder Studienarbeit	2	<b>5</b>
		SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	Hardwarenahe Programmierung				
<b>Hardware-Entwurf/VHDL (Hardware Design with VHDL)</b> Hardware-Entwurf/VHDL Praktikum Hardware-Entwurf/VHDL		PL	Test am Rechner oder mündliche Prüfung	2	<b>5</b>
		SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				
<b>IT-Sicherheit in der mobilen Kommunikation (Mobile IT-Security)</b> IT-Sicherheit in der mobilen Kommunikation Praktikum IT-Sicherheit in der mobilen Kommunikation		PL	Klausur 1,5h oder mündliche Prüfung	2	<b>5</b>
		SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	Rechnernetze				
<b>Kalkulation und Teamarbeit (Cost Estimation and Teamwork)</b> Kalkulation und Angebotserstellung Teamarbeit im angewandten Projektmanagement		PL	Klausur 1,5h oder mündliche Prüfung	2	<b>5</b>
				2	
Vorleistungen	keine				
<b>Kommunikationssysteme (Communication Systems)</b> Kommunikationssysteme		PL	Kursarbeit	2	<b>2,5</b>
Vorleistungen	keine				
<b>Kryptologie (Cryptography)</b> Kryptologie		PL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung	4	<b>5</b>
Vorleistungen	keine				
<b>Marketing (Marketing)</b> Marketing		PL	Klausur 2,0 h	4	<b>5</b>
Vorleistungen	keine				

**Änderungsordnung**  
für die Präsenz-Bachelorstudiengänge der Lehrinheit Elektrotechnik und Informatik

---

<b>Mikrocomputertechnik</b> ( <i>Microcomputer Technology</i> ) Mikrocomputertechnik Praktikum Mikrocomputertechnik		PL	Klausur 1,5 h		<b>5</b>
				2	
		SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				
<b>Modellbasierte Software-Entwicklung mit Zustandsautomaten</b> ( <i>Modelbased SW-Development with Finite State Machines</i> ) Modellbasierte Software-Entwicklung mit Zustandsautomaten		PL	Studienarbeit		<b>5</b>
				4	
Vorleistungen	keine				
<b>Objektorientierte Methoden zur Hardwaresteuerung</b> ( <i>Object-Oriented-Programming of Hardware</i> ) Objektorientierte Methoden zur Hardwaresteuerung		PL	Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen		<b>5</b>
				4	
Vorleistungen	Programmieren 2				
<b>PSpice Seminar</b> ( <i>PSpice Seminar</i> ) PSpice Seminar		PL	Kursarbeit		<b>2,5</b>
				2	
Vorleistungen	keine				
<b>Satellitenortung</b> ( <i>Satellite Location Technology</i> ) Satellitenortung		PL	Kursarbeit		<b>2,5</b>
				2	
Vorleistungen	keine				
<b>Schnittstellen und Bussysteme</b> ( <i>Computer Peripherals and Bus Systems</i> ) Schnittstellen und Bussysteme		PL	Klausur 1,5 h oder Studienarbeit		<b>5</b>
				4	
Vorleistungen	keine				
<b>Spezielle Informationssysteme</b> ( <i>Special Information Systems</i> ) Spezielle Informationssysteme		PL	Referat		<b>2,5</b>
				2	
Vorleistungen	keine				
<b>Spezielle Themen der Informatik</b> ( <i>Special Topics in Informatics</i> ) Spezielle Themen der Informatik		PL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung oder Kursarbeit		<b>5</b>
				4	
Vorleistungen	keine				
<b>Spezielle Verfahren der IT-Sicherheit</b> ( <i>Special Methods of IT Security</i> ) Seminar Spezielle Verfahren der IT-Sicherheit		PL	Klausur 1,5 h		<b>5</b>
				4	
Vorleistungen	keine				

## Änderungsordnung

für die Präsenz-Bachelorstudiengänge der Lehrinheit Elektrotechnik und Informatik

---

<b>Statistik (Statistics)</b>		PL	mündliche Prüfung oder Kursarbeit		<b>5</b>
Seminar Statistik				2	
Praktikum Statistik		SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				
<b>Systemprogrammierung (System Programming)</b>		PL	Klausur 1,5h oder mündliche Prüfung		<b>5</b>
Systemprogrammierung				3	
Praktikum Systemprogrammierung		SL	Kursarbeit	1	
Vorleistungen	keine				
<b>Verhandlungstechnik (Negotiation Techniques)</b>		PL	mündliche Prüfung		<b>5</b>
Verhandlungstechnik				2	
Verkaufsrhetorik				2	
Vorleistungen	keine				
<b>Vertriebsprozesse (Sales Processes)</b>		PL	mündliche Prüfung		<b>5</b>
Vertriebsprozesse				2	
Praktikum Vertriebsprozesse		SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				

## Änderungsordnung

für die Präsenz-Bachelorstudiengänge der Lehreinheit Elektrotechnik und Informatik

### Anlage 1d Modulkatalog für den Studiengang Medientechnik

PL = benotete Prüfungsleistung (Modulprüfung)

SL = unbenotete Studienleistung

#### Module Medientechnik

Modul	Semester	Prüfungsform § 7 BPO-A	Prüfungsart § 8 BPO-A	SWS	Kreditpunkte
<b>Einführung Medientechnik</b> ( <i>Introduction to Media Technology</i> )		PL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung		<b>7,5</b>
Einführung Medieninformatik	1	SL	Kursarbeit	2	
Einführung Audio-/Videotechnik	1			1	
Praktikum Einführung Audio-/Videotechnik	1	SL	Kursarbeit	1	
Seminar Non-linear Editing	1			1	
Praktikum Non-linear Editing	1	SL	Kursarbeit	1	
Vorleistungen	keine				
<b>Einführung in die Informatik</b> ( <i>Introduction to Computer Science</i> )		PL	Klausur 1,5 h		<b>2,5</b>
Einführung in die Informatik	1			2	
Vorleistungen	keine				
<b>Hardwaregrundlagen</b> ( <i>Fundamentals of Hardware</i> )		PL	Klausur 1,5 h		<b>5</b>
Hardwaregrundlagen	1			3	
Praktikum Hardwaregrundlagen	1	SL	Kursarbeit	1	
Vorleistungen	keine				
<b>Java 1</b> ( <i>Java 1</i> )		PL	Klausur 1,5h		<b>5</b>
Java 1	1			2	
Praktikum Java 1	1	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				
<b>Journalistik/CampusRadio</b> ( <i>Journalism/CampusRadio</i> )		PL	Klausur 1,0 h oder mündliche Prüfung oder Journalistischer Bericht		<b>7,5</b>
Seminar Journalistik	1			2	
Praktikum CampusRadio 1	2	SL	Kursarbeit	2	
Praktikum CampusRadio 2	3	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				
<b>Mathematik 1</b> ( <i>Mathematics 1</i> )		PL	Klausur 1,5 h		<b>7,5</b>
Mathematik 1	1			4	
Übung Mathematik 1	1	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				

**Änderungsordnung**

für die Präsenz-Bachelorstudiengänge der Lehreinheit Elektrotechnik und Informatik

<b>Audio-/Videotechnik</b> ( <i>Audio/Video Technology</i> )		PL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung		<b>5</b>
Audio-/Videotechnik	2			4	
Vorleistungen	keine				
<b>Elektr. Nachrichtentechnik</b> ( <i>Electrical Telecommunications Engineering</i> )		PL	Klausur 1,5 h		<b>7,5</b>
Elektr. Nachrichtentechnik	2			4	
Praktikum Elektr. Nachrichtentechnik	3	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				
<b>Java 2</b> ( <i>Java 2</i> )		PL	Klausur 1,5 h		<b>5</b>
Java 2	2			3	
Praktikum Java 2	2	SL	Kursarbeit	1	
Vorleistungen	keine				
<b>Mathematik 2</b> ( <i>Mathematics 2</i> )		PL	Klausur 1,5 h		<b>7,5</b>
Mathematik 2	2			4	
Übung Mathematik 2	2	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				
<b>Systeme der Audio-/Videotechnik</b> ( <i>Audio/Video Systems</i> )		PL	Klausur 1h oder mündliche Prüfung		<b>5</b>
Seminar Systeme der Audio-/Videotechnik	2			2	
Praktikum Systeme der Audio-/Videotechnik	2	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				
<b>Grundlagen DSP-Programmierung</b> ( <i>Fundamentals of DSP programming</i> )		PL	Klausur 1,5 h oder Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen		<b>5</b>
Grundlagen DSP-Programmierung	3			2	
Praktikum DSP-Programmierung	3	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				
<b>Grafikdesign</b> ( <i>Graphics Design</i> )		PL	Studienarbeit		<b>5</b>
Seminar Grafikdesign	3			4	
Vorleistungen	keine				
<b>Internet-Grundlagen</b> ( <i>Internet Fundamentals</i> )		PL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung		<b>5</b>
Internet-Grundlagen	3			4	
Vorleistungen	keine				

## Änderungsordnung

für die Präsenz-Bachelorstudiengänge der Lehrinheit Elektrotechnik und Informatik

<b>Mathematik 3 (Mathematics 3)</b>		PL	Klausur 1,5 h		<b>7,5</b>
Mathematik 3a	3			2	
Mathematik 3b	3			2	
Übungen Mathematik 3	3	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	Mathematik 1				
<b>Medienrecht (Media Law)</b>		PL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung		<b>2,5</b>
Medienrecht	3			2	
Vorleistungen	keine				
<b>Autorensysteme (Authoring Systems)</b>		PL	Klausur 1,5h oder mündliche Prüfung		<b>7,5</b>
Autorensysteme	4			4	
Praktikum Autorensysteme	4	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				
<b>BWL (Business Administration for Engineers and Computer Scientists)</b>		PL	Klausur 1,5 h		<b>5</b>
BWL	4			4	
Vorleistungen	keine				
<b>Computergrafik (Computer Graphics)</b>		PL	Klausur 1,5h oder mündliche Prüfung		<b>7,5</b>
Computergrafik	4			4	
Praktikum Computergrafik	4	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				
<b>Internet-Programmierung (Internet Programming)</b>		PL	Klausur 1,5h oder mündliche Prüfung		<b>7,5</b>
Internet-Programmierung	4			4	
Praktikum Internet-Programmierung	4	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				
<b>Projektmanagement (Project Management)</b>		PL	Klausur 1,0 h oder Studienarbeit oder mündliche Prüfung		<b>2,5</b>
Projektmanagement	4			1	
Praktikum Projektmanagement	4	SL	Kursarbeit	1	
Vorleistungen	keine				
<b>Computeranimation (Computer Animation)</b>		PL	Klausur 1,5h oder mündliche Prüfung		<b>7,5</b>
Computeranimation	5			4	
Praktikum Computeranimation	5	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				

## Änderungsordnung

für die Präsenz-Bachelorstudiengänge der Lehrinheit Elektrotechnik und Informatik

<b>Rechnernetze</b> ( <i>Computer Networks</i> )		PL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung		<b>5</b>
Rechnernetze	5			3	
Praktikum Rechnernetze	5	SL	Kursarbeit	1	
Vorleistungen	keine				
<b>Studiotechnik</b> ( <i>Studio Technology</i> )		PL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung		<b>7,5</b>
Studiotechnik	5			4	
Praktikum Studiotechnik	5	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	Audio-/Videotechnik				
<b>Codierung multimedialer Daten</b> ( <i>Coding of Multimedia Data</i> )		PL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung		<b>5</b>
Codierung multimedialer Daten	6			4	
Vorleistungen	Audio-/Videotechnik				
<b>Projektarbeit</b> ( <i>Project Work</i> )		PL	Studienarbeit		<b>10</b>
Projektarbeit	6				
Vorleistungen	alle Module der Semester 1-3				
<b>Praxisphase</b> ( <i>Practical Period</i> )		SL	Projektbericht		<b>18</b>
Praxis-Arbeit	7				
Praxis-Seminar	7				
Vorleistungen	keine				
<b>Bachelorarbeit mit Kolloquium</b> ( <i>Bachelor Thesis</i> )		PL	Bachelorarbeit mit Kolloquium		<b>12</b>
Bachelorarbeit mit Kolloquium	7				
Vorleistungen	keine				

### Module Medientechnik Vertiefungsstudium Module Medientechnik / Vertiefung Medientechnik

Modul	Semester	Prüfungsform § 7 BPO-A	Prüfungsart § 8 BPO-A	SWS	Kreditpunkte
<b>Informationssysteme</b> ( <i>Information Systems</i> )		PL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung		<b>7,5</b>
Informationssysteme	5			4	
Praktikum Informationssysteme	5	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				
<b>Softwaretechnik</b> ( <i>Software Engineering</i> )		PL	Klausur 1,5h oder mündliche Prüfung		<b>2,5</b>
Softwaretechnik	5			2	
Vorleistungen	keine				



## Änderungsordnung

für die Präsenz-Bachelorstudiengänge der Lehrinheit Elektrotechnik und Informatik

<b>Kommunikationspsychologie</b> ( <i>Communication Psychology</i> ) Kommunikationspsychologie	6	PL	Klausur 1,0 h	2	<b>2,5</b>
Vorleistungen	keine				
<b>Theoretische Nachrichtentechnik</b> ( <i>Theoretic Communications</i> ) Theoretische Nachrichtentechnik	6	PL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung	4	<b>5</b>
Vorleistungen	keine				

### Module Medientechnik / Vertiefung Informationssysteme

Modul	Semester	Prüfungsform § 7 BPO-A	Prüfungsart § 8 BPO-A	SWS	Kreditpunkte
<b>Informationssysteme</b> ( <i>Information Systems</i> ) Informationssysteme Praktikum Informationssysteme	5 5	PL SL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung Kursarbeit	4 2	<b>7,5</b>
Vorleistungen	keine				
<b>Softwaretechnik</b> ( <i>Software Engineering</i> ) Softwaretechnik	5	PL	Klausur 1,5h oder mündliche Prüfung	2	<b>2,5</b>
Vorleistungen	keine				
<b>Kommunikationspsychologie</b> ( <i>Communication Psychology</i> ) Kommunikationspsychologie	6	PL	Klausur 1,0 h	2	<b>2,5</b>
Vorleistungen	keine				
<b>Verteilte Systeme</b> ( <i>Distributed Systems</i> ) Verteilte Systeme Praktikum Verteilte Systeme	6 6	PL SL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung Kursarbeit	3 1	<b>5</b>
Vorleistungen	keine				

### Module Medientechnik / Vertiefung DSP

Modul	Semester	Prüfungsform § 7 BPO-A	Prüfungsart § 8 BPO-A	SWS	Kreditpunkte
<b>Digital Signal Processing</b> ( <i>Digital Signal Processing</i> ) Digital Signal Processing Praktikum Digital Signal Processing	5 5	PL SL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung Kursarbeit	4 2	<b>7,5</b>
Vorleistungen	Java 1, Java 2, Grundlagen DSP-Programmierung				

## Änderungsordnung

für die Präsenz-Bachelorstudiengänge der Lehreinheit Elektrotechnik und Informatik

<b>Softwaretechnik</b> ( <i>Software Engineering</i> )		PL	Klausur 1,5h oder mündliche Prüfung		<b>2,5</b>
Softwaretechnik	5			2	
Vorleistungen	keine				
<b>Kommunikationspsychologie</b> ( <i>Communication Psychology</i> )		PL	Klausur 1,0 h		<b>2,5</b>
Kommunikationspsychologie	6			2	
Vorleistungen	keine				
<b>Theoretische Nachrichtentechnik</b> ( <i>Theoretic Communications</i> )		PL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung		<b>5</b>
Theoretische Nachrichtentechnik	6			4	
Vorleistungen	keine				

### Module Medientechnik / Vertiefung Marketing und Vertrieb

Modul	Semester	Prüfungsform § 7 BPO-A	Prüfungsart § 8 BPO-A	SWS	Kreditpunkte
<b>Kalkulation und Teamarbeit</b> ( <i>Cost Estimation and Teamwork</i> )		PL	Klausur 1,5h oder mündliche Prüfung		<b>5</b>
Kalkulation und Angebotserstellung	5			2	
Teamarbeit im angewandten Projektmanagement	5			2	
Vorleistungen	keine				
<b>Marketing</b> ( <i>Marketing</i> )		PL	Klausur 2,0 h		<b>5</b>
Marketing	5			4	
Vorleistungen	keine				
<b>Verhandlungstechnik</b> ( <i>Negotiation Techniques</i> )		PL	mündliche Prüfung		<b>5</b>
Verhandlungstechnik	6			2	
Verkaufsrhetorik	6			2	
Vorleistungen	keine				
<b>Vertriebsprozesse</b> ( <i>Sales Processes</i> )		PL	mündliche Prüfung		<b>5</b>
Vertriebsprozesse	6			2	
Praktikum Vertriebsprozesse	6	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				

### Module Medientechnik Wahlpflichtbereich

Modul	Semester	Prüfungsform § 7 BPO-A	Prüfungsart § 8 BPO-A	SWS	Kreditpunkte
-------	----------	------------------------	-----------------------	-----	--------------

## Änderungsordnung

für die Präsenz-Bachelorstudiengänge der Lehreinheit Elektrotechnik und Informatik

<b>Angriffsszenarien und Gegenmaßnahmen</b> ( <i>Defend against Security Attacks</i> )		PL	Klausur 1,5h oder mündliche Prüfung oder Kursarbeit		<b>5</b>
Angriffsszenarien und Gegenmaßnahmen				2	
Praktikum Angriffsszenarien und Gegenmaßnahmen		SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	Rechnernetze				
<b>Antennen und Wellenausbreitung</b> ( <i>Antennas and Wave Propagation</i> )		PL	Kursarbeit		<b>2,5</b>
Antennen und Wellenausbreitung				2	
Vorleistungen	keine				
<b>CampusVideo</b> ( <i>CampusVideo</i> )		PL	Studienarbeit		<b>2,5</b>
CampusVideo				2	
Vorleistungen	Einführung Medientechnik				
<b>Cisco Networking Academy 1</b> ( <i>Cisco Networking Academy 1</i> )		PL	Test am Rechner		<b>2,5</b>
Cisco Networking Academy 1				2	
Vorleistungen	keine				
<b>Cisco Networking Academy 2</b> ( <i>Cisco Networking Academy 2</i> )		PL	Test am Rechner		<b>2,5</b>
Cisco Networking Academy 2				2	
Vorleistungen	keine				
<b>Digitale Fotografie</b> ( <i>Digital Photography</i> )		PL	Kursarbeit		<b>2,5</b>
Digitale Fotografie				2	
Vorleistungen	keine				
<b>Englisch</b> ( <i>English</i> )		PL	Klausur 1,5 h		<b>2,5</b>
Englisch				2	
Vorleistungen	keine				
<b>Kameraführung und Licht</b> ( <i>Camera handling and lighting concepts</i> )		PL	Klausur 1h oder mündliche Prüfung		<b>2,5</b>
Kameraführung und Licht				2	
Vorleistungen	Audio-/Videotechnik				
<b>Kommunikationssysteme</b> ( <i>Communication Systems</i> )		PL	Kursarbeit		<b>2,5</b>
Kommunikationssysteme				2	
Vorleistungen	keine				
<b>Künstlerisch-technische Aspekte der Musikproduktion</b> ( <i>Creative and Technical Aspects of Sound Recording</i> )		PL	Klausur 1 h oder mündliche Prüfung		<b>2,5</b>
Künstlerisch-technische Aspekte der Musikproduktion				2	
Vorleistungen	Audio-/Videotechnik				

**Änderungsordnung**  
für die Präsenz-Bachelorstudiengänge der Lehreinheit Elektrotechnik und Informatik

---

<b>Medienprogrammierung</b> ( <i>Media Programming</i> ) Medienprogrammierung		PL	Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen	2	<b>2,5</b>
Vorleistungen	Java 1, Java 2, Grundlagen DSP-Programmierung				
<b>Modellbasierte Software-Entwicklung mit Zustandsautomaten</b> ( <i>Modelbased SW-Development with Finite State Machines</i> ) Modellbasierte Software-Entwicklung mit Zustandsautomaten		PL	Studienarbeit	4	<b>5</b>
Vorleistungen	keine				
<b>Musikproduktion</b> ( <i>Music Production</i> ) Musikproduktion		PL	Studienarbeit	2	<b>2,5</b>
Vorleistungen	Audio-/Videotechnik				
<b>PSpice Seminar</b> ( <i>PSpice Seminar</i> ) PSpice Seminar		PL	Kursarbeit	2	<b>2,5</b>
Vorleistungen	keine				
<b>Postproduction mit ProTools</b> ( <i>Postproduction with ProTools</i> ) Postproduction mit ProTools		PL	Studienarbeit	2	<b>2,5</b>
Vorleistungen	Audio-/Videotechnik				
<b>Satellitenortung</b> ( <i>Satellite Location Technology</i> ) Satellitenortung		PL	Kursarbeit	2	<b>2,5</b>
Vorleistungen	keine				
<b>Spezielle Informationssysteme</b> ( <i>Special Information Systems</i> ) Spezielle Informationssysteme		PL	Referat	2	<b>2,5</b>
Vorleistungen	keine				
<b>Spezielle Themen der Medientechnik</b> ( <i>Special Topics in Media Technology</i> ) Spezielle Themen der Medientechnik		PL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung oder Kursarbeit	4	<b>5</b>
Vorleistungen	keine				
<b>Spezielle Themen der Nachrichtentechnik</b> ( <i>Selected Subjects from Communications Technology</i> ) Praktikum Ausgewählte Themen der Nachrichtentechnik		PL	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung oder Kursarbeit	2	<b>2,5</b>
		SL	Kursarbeit		
Vorleistungen	keine				

<b>Statistik</b> ( <i>Statistics</i> )		PL	mündliche Prüfung oder Kursarbeit		<b>5</b>
Seminar Statistik				2	
Praktikum Statistik		SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	keine				
<b>Videoproduktion</b> ( <i>Video Production</i> )		PL	Studienarbeit		<b>2,5</b>
Videoproduktion				2	
Vorleistungen	Audio-/Videotechnik				
<b>Ästhetik und Kommunikation</b> ( <i>Aesthetics and Communication</i> )		PL	Studienarbeit		<b>2,5</b>
Seminar Ästhetik und Kommunikation				2	
Vorleistungen	keine				