



---

# Studienordnung Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen/Elektrotechnik <sup>1</sup>

---

-StudO-WTB-

Revision 534

Copyright © 2009 Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik

2010-07-13 15:39:18 +0200 (Di, 13 Jul 2010)

## Inhaltsverzeichnis

§1 Geltungsbereich .....	2
§2 Studienziel .....	2
§3 Zugangsvoraussetzungen .....	2
§4 Aufbau und Inhalt des Studiums .....	3
§5 Studienberatung .....	4
§6 Schlussbestimmungen .....	4
Anhang .....	5

*Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten für beiderlei Geschlecht.*

<sup>1</sup>Fassung vom 20.07.2010 auf der Grundlage von §§ 13 Absatz 4, 36 SächsHSG

## §1 Geltungsbereich

- (1) Diese Studienordnung legt auf der Grundlage der zugehörigen Prüfungsordnung das Studienziel, die Zulassungsvoraussetzungen, den Aufbau und den Inhalt des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen - Elektrotechnik (WTB) an der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik (EIT) der HTWK Leipzig fest.
- (2) Der Verlauf des Studiums ist im **Studienablaufplan** (vgl. Anlage 1) ausgewiesen. Er hat insoweit empfehlenden Charakter, als bei seiner Beachtung der Bachelorgrad innerhalb der Regelstudienzeit von sechs Semestern erreicht werden kann. Der Studienablaufplan wird durch die **Modulbeschreibungen** (vgl. Anlage 2) und den Prüfungsplan der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang WTB konkretisiert.
- (3) Ziel, Zulassung, Aufbau und Inhalt der in das Studium integrierten berufspraktischen Tätigkeit (Praxisphase) regelt die **Praktikumsordnung** (vgl. Anlage 3), die Bestandteil dieser Studienordnung ist.
- (4) Das Studium ist mit reduziertem Inhalt auch über einen verkürzten Zeitraum von maximal zwei Semestern möglich (Teilstudium).

## §2 Studienziel

- (1) Das Studium soll auf die berufliche Tätigkeit vorbereiten und die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden so vermitteln, dass die Studenten zu wissenschaftlicher Arbeit, zu selbständigem Denken und zu verantwortungsbewusstem Handeln befähigt werden. Neben der Vermittlung berufsbezogenen Wissens soll das Studium auch die Grundlage für weiterführende wissenschaftliche Studien schaffen.
- (2) Dem Studenten soll die Fähigkeit vermittelt werden, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse selbständig zur Analyse und Lösung von Problemen auf dem Gebiet der Elektrotechnik und der Betriebswirtschaft anzuwenden. Dazu erwerben die Studenten grundlegende Fachkenntnisse, praxis- und anwendungsbezogene Fähigkeiten auf den Gebieten der Elektro- und Automatisierungstechnik in Planung, Produktion und Betrieb sowie übergreifende Fach- und Sozialkompetenzen (Schlüsselqualifikationen). Daneben werden, je nach gewähltem Studienschwerpunkt, vertiefende Kenntnisse in den Bereichen Elektrische Energietechnik, Kommunikationstechnik, Automation, Management, Betriebsführung und Marketing vermittelt.
- (3) Durch das Bachelorstudium werden neben der elektrotechnischen und wirtschaftswissenschaftlichen Fachausbildung mit berufspraktischem Bezug, insbesondere auch Methodenkompetenzen, Kommunikationsfähigkeit sowie Lernstrategien für lebenslanges Lernen entwickelt. Die Studierenden werden in die Methoden der wissenschaftlichen Problemlösung eingeführt, wobei sie die Fähigkeit zu selbständigem, ingenieurmäßigem Denken und Arbeiten erwerben. Dazu zählen neben fundierten fachlichen Kenntnissen auch das Training von konzeptionellem analytischem und logischem Denken bei gleichzeitiger Einordnung von Vorgehensweisen und Ergebnissen in einen ganzheitlichen Zusammenhang. Darüber hinaus sollen die Studierenden lernen, ihr Wirken in einen gesellschaftlichen Bezug zu bringen und ihre fachliche Verantwortung in einem solchen Zusammenhang zu sehen.
- (4) Das Studium wird mit dem Erwerb des ersten berufsqualifizierenden Abschlusses "Bachelor of Engineering", abgekürzt "B.Eng.", beendet.

## §3 Zugangsvoraussetzungen

- (1) Die Zulassung zum Studium bestimmt sich nach den einschlägigen hochschulrechtlichen Bestimmungen, insbesondere nach dem Sächsischen Hochschulgesetz, dem Sächsischen Hochschulzulassungsgesetz und der Sächsischen Studienplatzvergabeverordnung sowie nach der Immatrikulationsordnung und Auswahlordnung der HTWK Leipzig
- (2) Über die Gleichwertigkeit von nachgewiesener Vorbildung und Hochschulzugangsberechtigung entscheidet im Zweifel der Prüfungsausschuss.

## **§4 Aufbau und Inhalt des Studiums**

- (1) Das Studium wird in der Regel zum Wintersemester aufgenommen.
- (2) Die Studieninhalte werden in Modulen vermittelt (modularer Aufbau). Module bezeichnen einen Verbund zeitlich begrenzter, in sich geschlossener, inhaltlich oder methodisch ausgerichteter Lehrveranstaltungen. Jedes Modul wird mit einer Modulprüfung abgeschlossen, die nach Maßgabe des Prüfungsplans aus einer oder mehreren Prüfungen bestehen kann. Für erfolgreich absolvierte Module werden entsprechend ihrem hierzu erforderlichen Zeitaufwand für
  - (a) die Teilnahme an Lehrveranstaltungen,
  - (b) die Vor- und Nachbereitung von Lehrveranstaltungen,
  - (c) die Ableistung der Praxisphase,
  - (d) das Selbststudium sowie
  - (e) die Vorbereitung auf und die Ablegung von Prüfungen(sog. Arbeitslast oder workload) Punkte nach dem **European Credit Transfer and Accumulation System** (Leistungspunkte) vergeben. Ein Leistungspunkt entspricht für einen durchschnittlich leistungsfähigen Studenten einer Arbeitslast von 30 Zeitstunden.
- (3) Vermittlungsformen in Lehrveranstaltungen können insbesondere Vorlesungen, Übungen, Seminare und Praktika sein. Nach Maßgabe der Modulbeschreibungen können Lehrveranstaltungen auch in einer Fremdsprache abgehalten werden.
- (4) Der erfolgreiche Abschluss des Studiums erfordert den Erwerb von 180 Leistungspunkten. Nach Maßgabe des Studienablaufplans sind dabei aus den Pflichtmodulen 160, aus den Wahlpflichtmodulen 20 Leistungspunkte zu erbringen. Im Rahmen der fachbezogenen Fremdsprachenausbildung müssen vier Leistungspunkte erworben werden.
- (5) Die Module werden nach
  - (a) Pflichtmodulen, die jeder Student zu belegen hat,
  - (b) Wahlpflichtmodulen, unter denen der Student innerhalb des Modulangebots des Studiengangs einen thematisch eingegrenzten Bereich auswählen kann, und
  - (c) Wahlpflichtmodulen in Form von Wahlmodulen, unter denen der Student innerhalb des Modulangebots aller Fakultäten die freie Auswahl hat, sofern die anbietende Fakultät entsprechende Kapazitäten vorhält,unterschieden. Weitere Einzelheiten zu den Modulen ergeben sich aus den Modulbeschreibungen.
- (6) Die Zulassung zu Wahlpflichtmodulen hat der Student spätestens vier Wochen nach Lehrveranstaltungsbeginn des laufenden Semesters zu beantragen. Über die Zulassung entscheidet das Prüfungsamt unter Berücksichtigung kapazitätsbedingter Engpässe. Im Falle der Wahlmodulbelegung (nach Absatz 5c) ergeht die Entscheidung im Einvernehmen mit der anbietenden Fakultät. Stellt

der Student keinen Antrag, kann ihn das Prüfungsamt von Amts wegen zulassen. Die Zulassung ist unanfechtbar.

(7) Anzahl und Inhalt der angebotenen Wahlpflichtmodule können verändert werden, wenn die Berücksichtigung des aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisstandes oder eine Verlagerung der Lehr- und Forschungsschwerpunkte dies erfordern. Werden für ein Wahlpflichtmodul nicht mindestens zehn Studenten zugelassen, kann das Wahlpflichtmodul vom Modulangebot gestrichen werden. Auf schriftlichen Antrag kann der Student an Stelle eines Wahlpflichtmoduls für ein Wahlmodul zugelassen werden. Über den Antrag entscheidet der Prüfungsausschuss. Ein Anspruch darauf, dass der Student zu einem bestimmten Wahlpflichtmodul zugelassen oder ihm ein bestimmtes Wahlpflichtmodul angeboten wird, besteht nicht.

(8) In der Regel im sechsten Semester durchläuft der Student eine mindestens 15 Wochen dauernde Praxisphase. Während der Dauer des Studiums hat der Student in einem Semester seiner Wahl an dem Veranstaltungszyklus des Studiums teilzunehmen.

## **§5 Studienberatung**

(1) Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch das Dezernat Studienangelegenheiten der HTWK Leipzig. Sie erstreckt sich insbesondere auf Fragen der Studienmöglichkeiten, der Immatrikulation, Exmatrikulation und Beurlaubung sowie auf allgemeine studentische Angelegenheiten.

(2) Die studienbegleitende fachliche und organisatorische Beratung wird in Verantwortung der Fakultät durchgeführt. Sie umfasst insbesondere Fragen zu Modulhalten und zum Studienablauf. Im Rahmen vorhandener Kapazitäten finden, insbesondere zur Unterstützung von Studienanfängern, Tutorien statt.

(3) In prüfungsrechtlichen Angelegenheiten, insbesondere zum Vorgehen gegen belastende Entscheidungen der HTWK Leipzig, berät der Justitiar.

(4) Wer nicht spätestens in der Prüfungsperiode des zweiten Semesters wenigstens einen Prüfungserstversuch unternommen hat, muss sich einer Beratung nach Absatz 2 Satz 1 unterziehen

## **§6 Schlussbestimmungen**

(1) Die Studienordnung des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen - Elektrotechnik (WTB) wurde am 07.07.2010 vom Fakultätsrat der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik (EIT) beschlossen und lag dem Senat in seiner Sitzung am 23.06.2010 zur Stellungnahme vor. Sie tritt am Tage nach der Genehmigung durch das Rektorat <sup>2</sup> in Kraft. Gleichzeitig treten alle vorhergehenden Studienordnungen des Studiengangs WTB der HTWK Leipzig außer Kraft.

(2) Die Studienordnung wird im Internetportal der HTWK Leipzig unter [www.htwk-leipzig.de](http://www.htwk-leipzig.de) veröffentlicht.

---

<sup>2</sup>genehmigt durch Beschluss vom 20.07.2010

## **Anlagen**

1. Regelstudienablaufplan
2. Modulhandbuch
3. Praktikumsordnung



# Anlage 1: Regelstudienablaufplan

Copyright © 2010 Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik

## Inhaltsverzeichnis

1. Semester Pflichtmodule . . . . .	2
2. Semester Pflichtmodule . . . . .	2
3. Semester Pflichtmodule . . . . .	2
4. Semester Pflichtmodule . . . . .	3
4. Semester Empfohlene Wahlpflichtmodule . . . . .	4
5. Semester Pflichtmodule . . . . .	4
5. Semester Empfohlene Wahlpflichtmodule . . . . .	5
6. Semester Pflichtmodule . . . . .	5

## 1. Semester Pflichtmodule

Modul-Nr. <sup>a</sup>	Modulbezeichnung/ Lehreinheit	Verantwortlicher	LP <sup>b</sup> /Wichtung
1010	Mathematik I	Engelmann	9
1020	Physik	Lüders	4
1040	Grundlagen der Elektrotechnik I	Illing	6
1050	Grundlagen der Informatik I	Reimann	3
1070	Wirtschaftliche Grundlagen I/ BWL Buchführung		8
1	Wirtschaftliche Grundlagen	Piel	4
2	BWL Buchführung	Piel	4
Summe LP			30

<sup>a</sup>Dokument-Version: 5352010-07-13 16:03:26 +0200 (Di, 13 Jul 2010)krabbes

<sup>b</sup>Leistungspunkte (ECTS-Punkte)

## 2. Semester Pflichtmodule

Modul-Nr. <sup>a</sup>	Modulbezeichnung/ Lehreinheit	Verantwortlicher	LP <sup>b</sup> /Wichtung
2010	Mathematik II	Engelmann	6
2030	Grundlagen der Elektrotechnik II		7
1	Grundlagen der Elektrotechnik II	Illing	5,5
2	Grundlagen der Elektrotechnik II - Praktikum	Illing	1,5
2040	Grundlagen der Informatik II	Reimann	3
2051	Technische Mechanik	Jäkel	2
2060	Kommunikationstechnik	Leimer	3
2070	Wirtschaftliche Grundlagen II/ Kosten-Leistungsrechnung, Wirtschaftsmathematik		8
1	Kosten- und Leistungsrechnung	Ulrich	4
2	Wirtschaftsmathematik	Engelmann	4
Summe LP			29

<sup>a</sup>Dokument-Version: 5352010-07-13 16:03:26 +0200 (Di, 13 Jul 2010)krabbes

<sup>b</sup>Leistungspunkte (ECTS-Punkte)

## 3. Semester Pflichtmodule

Modul-Nr. <sup>a</sup>	Modulbezeichnung/ Lehreinheit	Verantwortlicher	LP <sup>b</sup> /Wichtung
3010	Grundlagen der Elektrotechnik III		6
1	Grundlagen der Elektrotechnik III	Laukner	3



Modul-Nr. <sup>a</sup>	Modulbezeichnung/ Lehreinheit	Verantwortlicher	LP <sup>b</sup> /Wichtung
2	Grundlagen der Elektrotechnik III - Praktikum	Laukner	3
3020	Elektronik		4
1	Elektronik	Reinhold	3
2	Elektronik - Praktikum	Reinhold	1
3040	Grundlagen der Elektrischen Energietechnik		4
1	Energieübertragung	Valtin	1
2	Energiequalität	Grohmann	1
3	Energieumwandlung	Köhring	1
4	Elektrosicherheit	Wenge	1
3050	Mess- und Regelungstechnik		7
1	Messtechnik	Hebestreit	4
2	Regelungstechnik	Richter	3
3060	Sprachen	Bellmann	4
3070	Wirtschaftliche Grundlagen III/ Unternehmensführung, Arbeitswissenschaft	Fischer	6
Summe LP			31

<sup>a</sup>Dokument-Version: 5352010-07-13 16:03:26 +0200 (Di, 13 Jul 2010)krabbes

<sup>b</sup>Leistungspunkte (ECTS-Punkte)

#### 4. Semester Pflichtmodule

Modul-Nr. <sup>a</sup>	Modulbezeichnung/ Lehreinheit	Verantwortlicher	LP <sup>b</sup> /Wichtung
4050	Industrielle Datenkommunikation und Prozessinformatik		4
1	Datenkommunikation	Pretschner	2
2	Prozessinformatik	Geser	2
4055	Schlüsselqualifikationen	Schubert	2
4061	Steuerlehre	Ditges	5
4062	Personalwirtschaft	Hüttinger	5
4063	Antriebssysteme	Hähle	4
	Wahlpflichtfach I		5
	Wahlpflichtfach II		5
Summe LP			30

<sup>a</sup>Dokument-Version: 5352010-07-13 16:03:26 +0200 (Di, 13 Jul 2010)krabbes

<sup>b</sup>Leistungspunkte (ECTS-Punkte)

#### 4. Semester Empfohlene Wahlpflichtmodule

Modul-Nr. <sup>a</sup>	Modulbezeichnung/ Lehreinheit	Verantwortlicher	LP <sup>b</sup> /Wichtung
4610	Elektrotechnologische Verfahren	Thierbach	5
4620	Leistungselektronische Bauelemente	Grohmann	5
4621	Regenerative Energien	Illing	5
4630	Zuverlässigkeit/Diagnostik		5
1	Zuverlässigkeit	Heibold	2,5
2	Diagnostik I	Wenge	2,5
4650	Numerische Signalanlage	Bittner	5
4660	Intelligente Systeme		5
1	Expertensysteme	Geser	2,5
2	Lernende Systeme	Krabbes	2,5
4670	Programmiertechnik		5
1	Systementwicklung	Geser	2,5
2	UML/Objektorientierte Entwurfmethoden	Pretschner	2,5
4680	Licht- und Beleuchtungstechnik I	Wenge	5
4690	Materialwirtschaft/ Produktionswirtschaft		5
1	Materialwirtschaft	John	2,5
2	Produktionswirtschaft	Mikus	2,5
4691	Kommunikationstraining	Amling	5
Summe LP			50

<sup>a</sup>Dokument-Version: 5352010-07-13 16:03:26 +0200 (Di, 13 Jul 2010)krabbes

<sup>b</sup>Leistungspunkte (ECTS-Punkte)

#### 5. Semester Pflichtmodule

Modul-Nr. <sup>a</sup>	Modulbezeichnung/ Lehreinheit	Verantwortlicher	LP <sup>b</sup> /Wichtung
5060	Elektrische Anlagen und Projektierung	Wenge	5
5061	Datenbanken und betriebliche Informationssysteme	Geser	5
5062	Marketing/ Vertrieb	Schleuning	5
5063	Finanzwirtschaft	Reichel	5
	Wahlpflichtfach III		5
	Wahlpflichtfach IV		5
Summe LP			30

<sup>a</sup>Dokument-Version: 5352010-07-13 16:03:26 +0200 (Di, 13 Jul 2010)krabbes

<sup>b</sup>Leistungspunkte (ECTS-Punkte)

## 5. Semester Empfohlene Wahlpflichtmodule

Modul-Nr. <sup>a</sup>	Modulbezeichnung/ Lehrinheit	Verantwortlicher	LP <sup>b</sup> / Wichtung
5610	Rationelle Anwendung und Qualität der Elektroenergie		5
	1 Rationelle Energieanwendung	Grohmann	2,5
	2 Elektroenergiequalität	Grohmann	2,5
5620	Moderne Aspekte der Physik		5
	1 Moderne Aspekte der Physik	Lüders	3,5
	2 Moderne Aspekte der Physik-Praktikum	Hild	1,5
5650	Gebäudetechnik		5
	1 Installationsbussysteme	Grohmann	2,5
	2 Elektrische Gebäudeausrüstung	Wenge	2,5
5660	Elektromagnetische Verträglichkeit II (EMV II)	Eichhorn	5
5670	Digitale und ereignis-diskrete Regelung	Richter	5
5680	Kommunikationsnetze und Sicherheit		5
	1 Kommunikationsnetze	Pretschner	2,5
	2 Sicherheit	Geser	2,5
5691	Optische Nachrichtentechnik	Bittner	5
5692	Angewandte Funk- und HF-Technik	Sturm	5
5693	Spezialgebiete Unternehmensführung und angewandtes Projektmanagement	Fischer	5
5694	Controlling	Ulrich	5
5695	Projektmanagement für Ingenieure	Wenge	5
5696	Wirtschaftsrecht	Knoll	5
Summe LP			60

<sup>a</sup>Dokument-Version: 5352010-07-13 16:03:26 +0200 (Di, 13 Jul 2010)krabbes<sup>b</sup>Leistungspunkte (ECTS-Punkte)

## 6. Semester Pflichtmodule

Modul-Nr. <sup>a</sup>	Modulbezeichnung/ Lehrinheit	Verantwortlicher	LP <sup>b</sup> / Wichtung
6010	Praxisprojekt	Prüfungsausschuss	18
6020	Bachelormodul		12
	1 Bachelorarbeit	Prüfungsausschuss	9

<b>Modul-Nr.<sup>a</sup></b>	<b>Modulbezeichnung/ Lehreinheit</b>	<b>Verantwortlicher</b>	<b>LP<sup>b</sup>/Wichtung</b>
2	Bachelorkolloquium	betreuende Professoren	3
Summe LP			30

<sup>a</sup>Dokument-Version: 5352010-07-13 16:03:26 +0200 (Di, 13 Jul 2010)krabbes

<sup>b</sup>Leistungspunkte (ECTS-Punkte)

# Anlage 2: Modulhandbuch

Copyright © 2010 Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik  
Document Version: 544 2010-07-15 00:58:55 +0200 (Do, 15 Jul 2010) krabbes

Studiengang - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)					
Modul-Nr.	Modulbezeichnung	Dozenten		LP <sup>(1)</sup>	Seite
1010	Mathematik I	<b>Prof. Dr. rer. nat. habil. Engelmann</b>	IMN	9	5
1020	Physik	<b>Prof. Dr. rer. nat. habil. Lüders</b>	IMN	4	7
		Dr. rer. nat. Villmann	IMN		
1040	Grundlagen der Elektrotechnik I	<b>Prof. Dr.-Ing. Illing</b>	EIT	6	8
1050	Grundlagen der Informatik I	Prof. Dr. rer. nat. habil. Geser	EIT	3	10
		<b>Prof. Dr.-Ing. Reimann</b>	IMN		
1070	Wirtschaftliche Grundlagen I/ BWL Buchführung	<b>Prof. Dr. rer. pol. Piel</b>	W	8	12
2010	Mathematik II	<b>Prof. Dr. rer. nat. habil. Engelmann</b>	IMN	6	14
2030	Grundlagen der Elektrotechnik II	<b>Prof. Dr.-Ing. Illing</b>	EIT	7	16
2040	Grundlagen der Informatik II	Prof. Dr. rer. nat. habil. Geser	EIT	3	18
		<b>Prof. Dr.-Ing. Reimann</b>	IMN		
2051	Technische Mechanik	<b>Prof. Dr.-Ing. Jäkel</b>	EIT	2	20
2060	Kommunikationstechnik	<b>Prof. Dr.-Ing. Leimer</b>	EIT	3	21
2070	Wirtschaftliche Grundlagen II/ Kosten-Leistungsrechnung, Wirtschaftsmathematik	<b>Prof. Dr. rer. nat. habil. Engelmann</b>	IMN	8	23
		Prof. Dr. rer. pol. Ulrich	W		
3010	Grundlagen der Elektrotechnik III	<b>Prof. Dr.-Ing. Laukner</b>	EIT	6	25
3020	Elektronik	<b>Prof. Dr.-Ing. habil. Reinhold</b>	EIT	4	27
3040	Grundlagen der Elektrischen Energietechnik	<b>Prof. Dr.-Ing. Grohmann</b>	EIT	4	29
		Prof. Dr.-Ing. Valtin	EIT		
		Prof. Dr.-Ing. Wenge	EIT		
		Prof. Dr.-Ing. Köhring	EIT		
3050	Mess- und Regelungstechnik	<b>Prof. Dr.-Ing. Hebestreit</b>	EIT	7	31
		Prof. Dr.-Ing. Richter	EIT		
3060	Sprachen	<b>Prof. Dr. phil. Bellmann</b>	HSZ	4	33
		Dipl.-Lehrerin Wurche	HSZ		
3070	Wirtschaftliche Grundlagen III/ Unternehmensführung, Arbeits- wissenschaft	<b>Prof. Dr.-Ing. Fischer</b>	ME	6	35
4050	Industrielle Datenkommunikation und Prozessinformatik	Prof. Dr. rer. nat. habil. Geser	EIT	4	37
		<b>Prof. Dr.-Ing. Pretschner</b>	EIT		
4055	Schlüsselqualifikationen	Professoren aller Fakultäten		2	38
		<b>Dr. rer. nat. Schubert</b>	PB		

(1) Leistungspunkte (ECTS-Punkte)

Studiengang - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)					
Modul-Nr.	Modulbezeichnung	Dozenten		LP <sup>(1)</sup>	Seite
4061	Steuerlehre	<b>Prof. Dr. rer. pol. Ditges</b>	W	5	<a href="#">39</a>
4062	Personalwirtschaft	<b>Prof. Dr. oec. Hüttinger</b>	W	5	<a href="#">40</a>
4063	Antriebssysteme	<b>Prof. Dr.-Ing. Hähle</b>	W	4	<a href="#">41</a>
4610	Elektrotechnologische Verfahren	<b>Prof. Dr.-Ing. Thierbach</b>	EIT	5	<a href="#">43</a>
4620	Leistungselektronische Bauelemente	<b>Prof. Dr.-Ing. Grohmann</b>	EIT	5	<a href="#">44</a>
4621	Regenerative Energien	<b>Prof. Dr.-Ing. Illing</b>	EIT	5	<a href="#">46</a>
4630	Zuverlässigkeit/Diagnostik	Prof. Dr.-Ing. Heimbold	EIT	5	<a href="#">48</a>
		<b>Prof. Dr.-Ing. Wenge</b>	EIT		
4650	Numerische Signalanlage	<b>Prof. Dr.-Ing. Bittner</b>	EIT	5	<a href="#">50</a>
4660	Intelligente Systeme	Prof. Dr. rer. nat. habil. Geser	EIT	5	<a href="#">52</a>
		<b>Prof. Dr.-Ing. Krabbes</b>	EIT		
4670	Programmiertechnik	<b>Prof. Dr. rer. nat. habil. Geser</b>	EIT	5	<a href="#">54</a>
		Prof. Dr.-Ing. Pretschner	EIT		
4680	Licht- und Beleuchtungstechnik I	<b>Prof. Dr.-Ing. Wenge</b>	EIT	5	<a href="#">56</a>
4690	Materialwirtschaft/ Produktionswirtschaft	<b>Prof. Dr. oec. habil. John</b>	W	5	<a href="#">58</a>
		Prof. Dr. rer. pol. Mikus	W		
4691	Kommunikationstraining	Prof. Dr. oec. Hüttinger	W	5	<a href="#">60</a>
		<b>Prof. Dr. rer. pol. Amling</b>	W		
		Prof. Dr. oec. Heinzel	W		
5060	Elektrische Anlagen und Projektierung	<b>Prof. Dr.-Ing. Wenge</b>	EIT	5	<a href="#">62</a>
5061	Datenbanken und betriebliche Informationssysteme	<b>Prof. Dr. rer. nat. habil. Geser</b>	EIT	5	<a href="#">64</a>
5062	Marketing/ Vertrieb	<b>Prof. Dr. rer. pol. Schleuning</b>	W	5	<a href="#">65</a>
5063	Finanzwirtschaft	<b>Prof. Dr. rer. pol. Reichel</b>	W	5	<a href="#">67</a>
5610	Rationelle Anwendung und Qualität der Elektroenergie	<b>Prof. Dr.-Ing. Grohmann</b>	EIT	5	<a href="#">69</a>
		Prof. Dr.-Ing. Köhring	EIT		
5620	Moderne Aspekte der Physik	<b>Prof. Dr. rer. nat. habil. Lüders</b>	IMN	5	<a href="#">71</a>
		Prof. Dr. rer. nat. habil. Weickhardt	IMN		
		Prof. Dr. rer. nat. habil. Hild	IMN		
5650	Gebäudetechnik	Prof. Dr.-Ing. Grohmann	EIT	5	<a href="#">73</a>
		<b>Prof. Dr.-Ing. Wenge</b>	EIT		
5660	Elektromagnetische Verträglichkeit II (EMV II)	<b>Prof. Dr.-Ing. Eichhorn</b>	EIT	5	<a href="#">75</a>

(1) Leistungspunkte (ECTS-Punkte)


Studiengang - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)					
Modul-Nr.	Modulbezeichnung	Dozenten		LP <sup>(1)</sup>	Seite
5670	Digitale und ereignis-diskrete Regelung	<b>Prof. Dr.-Ing. Richter</b>	EIT	5	<a href="#">77</a>
5680	Kommunikationsnetze und Sicherheit	Prof. Dr. rer. nat. habil. Geser	EIT	5	<a href="#">79</a>
		<b>Prof. Dr.-Ing. Pretschner</b>	EIT		
5691	Optische Nachrichtentechnik	<b>Prof. Dr.-Ing. Bittner</b>	EIT	5	<a href="#">80</a>
5692	Angewandte Funk- und HF-Technik	<b>Prof. Dr.-Ing. Sturm</b>	EIT	5	<a href="#">82</a>
5693	Spezialgebiete Unternehmensführung und angewandtes Projektmanagement	<b>Prof. Dr.-Ing. Fischer</b>	ME	5	<a href="#">84</a>
5694	Controlling	<b>Prof. Dr. rer. pol. Ulrich</b>	W	5	<a href="#">86</a>
5695	Projektmanagement für Ingenieure	<b>Prof. Dr.-Ing. Wenge</b>	EIT	5	<a href="#">88</a>
5696	Wirtschaftsrecht	<b>Prof. Dr. jur. Knoll</b>	W	5	<a href="#">90</a>
6010	Praxisprojekt	<b>Prüfungsausschuss</b>	EIT	18	<a href="#">92</a>
		betreuende Professoren	EIT		
6020	Bachelormodul	<b>Prüfungsausschuss</b>	EIT	12	<a href="#">93</a>
		betreuende Professoren	EIT		

(1) Leistungspunkte (ECTS-Punkte)




<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>1010</b>		 Leipzig University of Applied Sciences	
<b>Mathematik I</b>					
Dozententeam	<b>Pflichtmodul 1010</b> verantwortlich: Prof. Dr. rer. nat. habil. Bernd Engelmann				
Regelsemester	Wintersemester			1. Semester (jährlich)	
Leistungspunkte *)	9				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 75 h; Vorlesung-Nacharbeit: 45 h; Übung-Präsenz: 60 h; Übung-Nacharbeit: 90 h;				
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> Mathematischer Gymnasialstoff (Termumformungen, elementare Funktionen, Differenzial- und Integralrechnung für elementar Funktionen, Gleichungen)				
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> Vermittlung grundlegender Kenntnisse und Verfahren zur Lösung von mathematischen Standardproblemen; Schulung und Entwicklung des logischen und problemorientierten Denkens; Entwicklung von Fähigkeiten zur Analyse, Modellierung und Lösung von technischen Problemen mit mathematischen Hilfsmitteln. <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Das Beherrschen grundlegender mathematischer Methoden und Verfahren sowie die Fähigkeit zu ihrer Anwendung insbesondere auf den Gebieten der Zahlensysteme und der Algebra gehören zu den Kernkompetenzen eines Ingenieurs. <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Mathematische Probleme treten bei einer Vielzahl elektronischer Anwendungen auf. Das Verständnis technischer und physikalischer Gesetze und Methoden erfordert im Allgemeinen tiefgreifende mathematische Kenntnisse.				
Inhalt	1. Reelle und komplexe Zahlen, Polynome und Fundamentalsatz der Algebra; 2. Vektorrechnung, analytische Geometrie; 3. Lineare Algebra, Matrizen- u. Determinantenrechnung; 4. Lineare Gleichungssysteme, Matrix-Eigenwertprobleme; 5. Zahlenfolgen und Zahlenreihen; 6. Differenzial- und Integralrechnung für reelle Funktionen einer reellen Veränderlichen; 7. Anwendungen, Differenzial und Integralgeometrie				
Prüfungsvorleistungen	PVB (Beleg)				
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS		Prüfungsleistungen	Wichtigkeit *)
		V	Ü		
	Mathematik I	5	4	PK (120 min)	9
Medienformen	Tafel, Overheadprojektor, Beamer				

Literatur	<p>Knorrenschild : Vorkurs Mathematik (Mathematik-Studienhilfen) ,          Fachbuchverlag Leipzig;          Dobner; Engelmann : Analysis I und II (Mathematik-Studienhilfen) ,          Fachbuchverlag Leipzig;          Knorrenschild : Numerische Mathematik (Mathematik-Studienhilfen) ,          Fachbuchverlag Leipzig;          Gramlich : Lineare Algebra (Mathematik-Studienhilfen)          ,Fachbuchverlag Leipzig;          Papula : Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler          (Mathematik-Studienhilfen) ,Fachbuchverlag Leipzig;</p>
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen          (Elektrotechnik) und Elektrotechnik und Informationstechnik          verwendbar.</p>

<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>1020</b>		 Leipzig University of Applied Sciences	
<b>Physik</b>					
Dozententeam	<b>Pflichtmodul 1020</b> verantwortlich: Prof. Dr. rer. nat. habil. Konrad Lüders Dr. rer. nat. Beate Villmann				
Regelsemester	Wintersemester	1. Semester (jährlich)			
Leistungspunkte *)	4				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 30 h; Vorlesung-Nacharbeit: 15 h; Übung-Präsenz: 30 h; Übung-Nacharbeit: 45 h;				
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> Grundkenntnisse der Differential- und Integralrechnung, Vektorrechnung				
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> Fundierte Kenntnisse auf den wichtigsten Gebieten der klassischen Mathematik. <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Verständnis der Gesetzmäßigkeiten der Mechanik, Anwendung der Grundgesetze zur Formulierung und Lösung von Problemen mit Hilfe der Infinitesimal- sowie Vektorrechnung. <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Die Mechanik der Kontinua (Fester Körper, Elastizität, Hydrostatik und -dynamik) ist ebenso von unmittelbarer Bedeutung für die Berufspraxis wie Schwingungen. Die konsequente Anwendung der Methoden der höheren Mathematik bereitet den Boden für nachfolgende Fächer wie z. B. Elektrodynamik.				
Inhalt	1. Mechanik von Punktmassen und Punktmassensystemen 2. Mechanik der Kontinua 3. Schwingungen				
Prüfungsvorleistungen	PVT (Übungsschein)				
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS		Prüfungsleistungen	Wichtung *)
		V	Ü		
	Physik	2	2	PK (90 min)	4
Medienformen	Tafel, Projektion mit Visualizer, PC, Laptop, DVD und Videokamera als Datenquellen, Overheadprojektor				
Literatur	Hering; Martin; Stohrer : Physik für Ingenieure ,VDI-Verlag;				
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) und Elektrotechnik und Informationstechnik verwendbar.				


<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>1040</b>		 Leipzig <small>Leipzig University of Applied Sciences</small>	
<b>Grundlagen der Elektrotechnik I</b>					
Dozententeam	<b>Pflichtmodul 1040</b> verantwortlich: Prof. Dr.-Ing. Frank Illing				
Regelsemester	Wintersemester			1. Semester (jährlich)	
Leistungspunkte *)	6				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 60 h; Vorlesung-Nacharbeit: 60 h; Übung-Präsenz: 30 h; Übung-Nacharbeit: 30 h;				
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> keine				
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> Vermittlung von theoretischen Kenntnissen auf dem Gebiet der Grundlagen der Elektrotechnik. <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Grundkenntnisse zu allen physikalischen Erscheinungen und Größen in der Elektrotechnik; Nutzung dieses Wissens für anwendungsorientierte Berechnungsaufgaben (Schwerpunkt in den Übungen); Grundlegende Fähigkeiten zu praktischen Untersuchungen (Schalten, Prüfen, Messen) an elektrischen Zwei- und Vierpolen sowie in elektrischen Netzwerken. <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Die sichere Beherrschung der Grundlagen der Elektrotechnik ist die notwendige Voraussetzung für alle elektrotechnischen Spezialisierungen.				
Inhalt	1. Physikalische Größen und Einheiten in der ET 2. Grundgrößen und Grundbeziehungen in der ET 3. Elektrische Stromkreise bei Gleichstrom 4. Energieumformung in Stromkreis 5. Das stationäre elektrische Strömungsfeld 6. Das elektrostatische Feld 7. Das magnetische Feld				
Prüfungsvorleistungen	PVT (3 bestandene Kurztestate)				
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS		Prüfungsleistungen	Wichtung *)
		V	Ü		
	Grundlagen der Elektrotechnik I	4	2	PK (90 min)	6
Medienformen	Tafel, Overheadprojektor, Beamer				
Literatur	Lunze : Einführung in die Elektrotechnik ,Lehrbuch Verlag Technik Berlin 1991; Lunze : Berechnung elektrischer Stromkreise, Arbeitsbuch ,Verlag Technik Berlin;				

Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) und Elektrotechnik und Informationstechnik verwendbar.
----------------	--

<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>1050</b>		 Leipzig <small>Leipzig University of Applied Sciences</small>	
<b>Grundlagen der Informatik I</b>					
Dozententeam	<b>Pflichtmodul 1050</b>  Prof. Dr. rer. nat. habil. Alfons Geser verantwortlich: Prof. Dr.-Ing. Dietmar Reimann				
Regelsemester	Wintersemester			1. Semester (jährlich)	
Leistungspunkte *)	3				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 30 h; Vorlesung-Nacharbeit: 30 h; Übung-Präsenz: 15 h; Übung-Nacharbeit: 15 h;				
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> mathematischer Gymnasialstoff				
Lernziel/ Kompetenz	Ziel: Überblick über die Informatik in ihre Software- und Hardwareausprägung <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Problem mathematisch erfassen, zerlegen, Algorithmus formulieren, Grundkompetenz über Hardwarestrukturen und Funktionsabläufe aneignen <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Erlernen einer höheren Programmiersprache am Beispiel C sowie deren Anwendung in hardwarenahen Umgebungen				
Inhalt	1. Einführung in die Informationstheorie 2. Information, Zahlensysteme, Kodierung 3. Grundlagen der Programmierung 4. Rechnerstrukturen, Hardwareplattformen 5. Grundstrukturen von Algorithmen 6. Datenstrukturen: Felder 7. Algorithmdarstellung: Struktogramme 8. Implementationstechniken, Programmmentwicklung, Programmierwerkzeuge, Debugging 9. Spezielle Algorithmen, Ein-Ausgaberoutinen, Felder- und Funktionen-basierte Softwarelösungen und deren Implementation				
Prüfungsvorleistungen	(keine)				
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS		Prüfungsleistungen	Wichtung *)
		V	Ü		
	Grundlagen der Informatik I	2	1	PK (90 min)	3
Medienformen	Tafel, Overheadprojektor				
Literatur	Goos : Vorlesungen über Informatik, Bd. 1 ; Aho, Ullmann : Grundlagen der Informatik ;				

---


	Broy : Informatik, Bd. 1 ; Hubwieser, Aiglstorfer : Fundamente der Informatik ;
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) und Elektrotechnik und Informationstechnik verwendbar.

<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>1070</b>		 Leipzig <small>Leipzig University of Applied Sciences</small>	
<b>Wirtschaftliche Grundlagen I/ BWL Buchführung</b>					
Dozententeam	<b>Pflichtmodul 1070</b> verantwortlich: Prof. Dr. rer. pol. Andreas Piel				
Regelsemester	Wintersemester	1. Semester (jährlich)			
Leistungspunkte *)	8				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 60 h; Vorlesung-Nacharbeit: 30 h; Übung-Präsenz: 60 h; Übung-Nacharbeit: 90 h;				
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> keine				
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> Umfassende Einführung in die Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre; zudem werden die Technik der Buchführung sowie Grundkenntnisse über den handelsrechtlichen Jahresabschluss vermittelt. <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Beherrschung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden für die Vorbereitung und das Fällen kaufmännischer Entscheidungen. <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Vorbereitung und Fällen kaufmännischer Entscheidungen sowie deren				
Inhalt	<b>1 . Wirtschaftliche Grundlagen</b> 1. Grundlagen der Betriebswirtschaft 2. Gebiete der Betriebswirtschaft 3. Methoden der Betriebswirtschaft 4. Kontrollinstrumentarien <b>2 . BWL Buchführung</b> 5. Finanzbuchhaltung als Grundlage des Rechnungswesens 6. Grundlagen der Buchhaltung 7. Technik der Buchhaltung 8. Organisation der Buchhaltung 9. Ansatz und Bewertung der Bilanzpositionen				
Prüfungsvorleistungen	(keine)				
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS		Prüfungsleistungen	Wichtung *)
		V	Ü		
	Wirtschaftliche Grundlagen	2	2	PK (180 min)	4
BWL Buchführung	2	2	PK (180 min)	4	
Medienformen	Tafel, Overheadprojektor, Beamer				
Literatur	Wöhe, G.; Döring, U. : Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre ,Verlag Franz Vahlen, München 2002; Bestmann, U. : Kompendium der Betriebswirtschaftslehre ,Oldenburg Verlag, MünchenWien 2001;				




---

	<p>Albach, H. : Allgemeine Betriebswirtschaftslehre ,Gabler-Verlag Wiesbaden 2000;</p> <p>Domschke, W. Scholl, A. : Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre ,Springer Verlag 2005;</p> <p>Hollidt, Andreas Piel, Andreas : Rechnungswesen Band 1: Überblick und Einführung in die Buchführung mit zahlreichen Rechenbeispiele; neueste Auflage ;</p> <p>Döring, Ulrich Buchholz, Rainer : Buchführung und Jahresabschluss; neueste Auflage ;</p>
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) verwendbar.

<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>2010</b>		 Leipzig University of Applied Sciences	
<b>Mathematik II</b>					
Dozententeam	<b>Pflichtmodul 2010</b> verantwortlich: Prof. Dr. rer. nat. habil. Bernd <u>Engelmann</u>				
Regelsemester	Sommersemester	2. Semester (jährlich)			
Leistungspunkte *)	6				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 45 h; Vorlesung-Nacharbeit: 30 h; Übung-Präsenz: 45 h; Übung-Nacharbeit: 60 h;				
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> Modul : Mathematik I ( 1010 );				
Lernziel/ Kompetenz	<p><i>Ziel:</i> Vermittlung grundlegender Kenntnisse und Verfahren zur Lösung von mathematischen Standardproblemen; Schulung und Entwicklung des logischen und problemorientierten Denkens; Entwicklung von Fähigkeiten zur Analyse, Modellierung und Lösung von technischen Problemen mit mathematischen Hilfsmitteln.</p> <p><i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Das Beherrschen grundlegender mathematischer Methoden und Verfahren sowie die Fähigkeit zu ihrer Anwendung insbesondere auf den Gebieten der Analysis und der Wahrscheinlichkeitsrechnung gehören zu den Kernkompetenzen eines Ingenieurs.</p> <p><i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Mathematische Probleme treten bei einer Vielzahl elektronischer Anwendungen auf. Das Verständnis technischer und physikalischer Gesetze und Methoden erfordert im Allgemeinen tiefgreifende mathematische Kenntnisse.</p>				
Inhalt	1. Funktionenreihen, Taylor- und Fourierreihen 2. Gewöhnliche Differenzialgleichungen (DGL) und Systeme linearer DGL 3. Differenzial- und Integralrechnung für reelle Funktionen mehrerer reeller Veränderlicher; 4. Wahrscheinlichkeitsrechnung, Zufallsgrößen und Verteilungen				
Prüfungsvorleistungen	PVB (Beleg)				
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS		Prüfungsleistungen	Wichtung *)
		V	Ü		
	Mathematik II	3	3	PK (150 min)	6
Medienformen	Tafel, Overheadprojektor, Beamer				
Literatur	Dobner Engelmann : Analysis II (Mathematik-Studienhilfen) ,Fachbuchverlag Leipzig;				

	<p>Knorrenschild : Numerische Mathematik (Mathematik-Studienhilfen) ,Fachbuchverlag Leipzig;</p> <p>Gramlich : Lineare Algebra (Mathematik-Studienhilfen) ,Fachbuchverlag Leipzig;</p> <p>Dobner : Gewöhnliche Differenzialrechnungen (Mathematik-Studienhilfen) ,Fachbuchverlag Leipzig;</p> <p>Sachs : Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik (Mathematik-Studienhilfen) ,Fachbuchverlag Leipzig;</p> <p>Papula : Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler (Mathematik-Studienhilfen) ,Fachbuchverlag Leipzig;</p>
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) und Elektrotechnik und Informationstechnik verwendbar.

<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>2030</b>		 Leipzig Leipzig University of Applied Sciences		
<b>Grundlagen der Elektrotechnik II</b>						
Dozententeam	<b>Pflichtmodul 2030</b> verantwortlich: Prof. Dr.-Ing. Frank Illing					
Regelsemester	Sommersemester			2. Semester (jährlich)		
Leistungspunkte *)	7					
Unterrichtssprache	Deutsch					
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 45 h; Vorlesung-Nacharbeit: 30 h; Übung-Präsenz: 30 h; Übung-Nacharbeit: 45 h; Praktikum-Präsenz: 15 h; Praktikum-Nacharbeit: 30 h;					
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> Modul : Grundlagen der Elektrotechnik I (1040 );					
Lernziel/ Kompetenz	<p><i>Ziel:</i> Vermittlung von theoretischen Kenntnissen und praktischen Fähigkeiten (Laborpraktikum) auf dem Gebiet der Grundlagen der ET</p> <p><i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Grundkenntnisse zu allen physikalischen Erscheinungen und Größen in der Elektrotechnik/ Nutzung dieses Wissens für anwendungsorientierte Berechnungsaufgaben (Schwerpunkt in den Übungen)/ Grundlegende Fähigkeiten zu praktischen Untersuchungen (Schalten, Prüfen, Messen) an elektrischen Zwei- und Vierpolen sowie in elektrischen Netzwerken.</p> <p><i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Die sichere Beherrschung der Grundlagen der Elektrotechnik ist die notwendige Voraussetzung für alle elektronischen Spezialisierungsrichtungen</p>					
Inhalt	<p><b>1 . Grundlagen der Elektrotechnik II</b>                  Theorie der Wechselgrößen, Lineare Netzwerke bei sinusförmiger Erregung, Wechselstromleistung, Ortskurven und Inversion komplexer Größen, Wechselstromverhalten spezieller Zweipolschaltungen, Mehrphasensysteme, Nichtsinusförmige periodische Vorgänge</p> <p><b>2 . Grundlagen der Elektrotechnik II - Praktikum</b>                  Kondensator Widerstände bei Gleichstrom Grundstromkreis, Gleichstromnetzwerke</p>					
Prüfungsvorleistungen	PVT (bestandene Kurztestate)					
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS			Prüfungsleistungen	Wichtung *)
		V	Ü	P		
	Grundlagen der Elektrotechnik II	3	2		PK (90 min)	5,5

	Grundlagen der Elektrotechnik II - Praktikum			1	PL (15 h)	1,5
	(beide Teilprüfungen müssen bestanden sein)					
Medienformen	Tafel, Overheadprojektor, Beamer					
Literatur	Lunze : Berechnung elektrischer Stromkreise, Arbeitsbuch ,Verlag Technik Berlin; Lunze : Theorie der Wechselstromschaltungen, Lehrbuch ,Verlag Technik Berlin;					
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) und Elektrotechnik und Informationstechnik verwendbar.					


<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>2040</b>		 Leipzig <small>Leipzig University of Applied Sciences</small>	
<b>Grundlagen der Informatik II</b>					
Dozententeam	<b>Pflichtmodul 2040</b> Prof. Dr. rer. nat. habil. Alfons Geser verantwortlich: Prof. Dr.-Ing. Dietmar Reimann				
Regelsemester	Sommersemester	2. Semester (jährlich)			
Leistungspunkte *)	3				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 30 h; Vorlesung-Nacharbeit: 30 h; Übung-Präsenz: 15 h; Übung-Nacharbeit: 15 h;				
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/Fähigkeiten:</i> Modul : Grundlagen der Informatik I ( 1050 );				
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> Ausbildung von Kenntnissen und Fertigkeiten auf dem Gebiet der Informationstechnik, sowie in Programmierung und Implementierung <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Rechnerarchitekturen kennenlernen, Implementationstechniken erlernen und anwenden, Debugging und Softwaretest, Programmbibliotheken verwenden, Probleme zerlegen, Softwarekomponenten entwerfen <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Anwendung von Programmier-techniken, Vermittlung von Grundlagen zur Entwicklung von embedded Systemen				
Inhalt	1. Hardwarearchitekturen; 2. Softwareimplementierung; 3. Ein-/ Ausgabeprozesse, Ansteuerung von Peripheriebausteinen; 4. Interruptsteuerung; 5. Modularisierung 6. Gültigkeitsbereiche von Bezeichnern; 7. Lebensdauer von Variablen; 8. Parameterkonzepte; 9. Filesysteme; 10. Grundlagen der Fileverarbeitung; 11. Filezugriff sequenziell, direkt; 12. Files mit strukturierten Daten				
Prüfungsvorleistungen	(keine)				
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS		Prüfungsleistungen	Wichtung *)
		V	Ü		
	Grundlagen der Informatik II	2	1	PK (90 min)	3
Medienformen	Tafel, multimediale Präsentation, praktische Demonstrationen, Overheadprojektor				

---


Literatur	Sturm : Mikrocontrollertechnik ,Fachbuchverlag Leipzig; Broy : Informatik, Bd. 1 ; Schöning : Algorithmik ; Sedgewick : Algorithmis ; Helmke Isernhagen : Softwaretechnik ;
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) und Elektrotechnik und Informationstechnik verwendbar.

<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b>		Kennzahl		
Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		2051		
<b>Technische Mechanik</b>				
Dozententeam	<b>Pflichtmodul 2051</b> verantwortlich: Prof. Dr.-Ing. Jens Jäkel			
Regelsemester	Sommersemester	2. Semester (jährlich)		
Leistungspunkte *)	2			
Unterrichtssprache	Deutsch			
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 30 h; Vorlesung-Nacharbeit: 30 h;			
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> Grundlagen Physik (Mechanik), höhere Mathematik (Differentialgleichungen, lineare Algebra)			
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> Erwerb der Grundlagen der Modellierung und Berechnung mechanischer Systeme <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Berechnung mechanischer Konstruktionen und Bewegungen mechanischer Systeme <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Grundkenntnisse zum Verständnis und der Auslegung mechanischer Konstruktionen sind eine Anforderung an Elektroingenieure.			
Inhalt	Statik; Festigkeitslehre; Dynamik			
Prüfungsvorleistungen	(keine)			
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS	Prüfungsleistungen	Wichtung *)
		V		
	Technische Mechanik	2	PK (90 min)	2
Medienformen	Tafel, Overheadprojektor, Beamer			
Literatur	Göldner, Klaus u. a. : Technische Mechanik ; Assmann, B. : Technische Mechanik, Bd. 1-3 ; Brommundt, E; Sachs, G. : Technische Mechanik ;			
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) verwendbar.			




<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>2060</b>		 Leipzig University of Applied Sciences	
<b>Kommunikationstechnik</b>					
Dozententeam	<b>Pflichtmodul 2060</b> verantwortlich: Prof. Dr.-Ing. Frank Leimer				
Regelsemester	Sommersemester			2. Semester (jährlich)	
Leistungspunkte *)	3				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 30 h; Vorlesung-Nacharbeit: 30 h; Rechenübungen-Präsenz: 15 h; Rechenübungen-Nacharbeit: 15 h;				
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> Modul : Mathematik I ( 1010 ); Modul : Grundlagen der Elektrotechnik I ( 1040 ); Modul : Grundlagen der Informatik I ( 1050 ); Abitur-Wissen Analysis				
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> Kenntnisse und Verfahren, Aufgaben und Probleme der digitalen Kommunikationstechnik <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Fähig sein, Signale zu klassifizieren, das Wesen der Verfahren zu erkennen und die passenden Berechnungsformeln anzuwenden; detaillierte Kenntnisse aller modernen Methoden des Transports von Bit-Folgen, Einblick in die Funktionsweise typischer Kommunikationsgeräte des Alltags. <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> In einer Zeit ständig neu aufgelegter Standards und Geräte-Varianten bringt es Sicherheit, die relativ wenigen, theoretisch aber anspruchsvollen Grundprinzipien zu verstehen und sie bei der Analyse und Entwicklung von signalverarbeitenden Modulen einzusetzen.				
Inhalt	1. Signale 2. PCM 3. PLL 4. Digitale Modulation darin 8 Rechenübungen, ca. 25 Aufgaben, Simulation mit MATLAB				
Prüfungsvorleistungen	(keine)				
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS		Prüfungsleistungen	Wichtung *)
		V	R		
	Kommunikationstechnik	2	1	PK (120 min)	3
Medienformen	Tafel, Overheadprojektor, Beamer				
Literatur	Kaderali, F. : Digitale Kommunikationstechnik ; Lochmann : Digitale Nachrichtentechnik ; Nguyen, Skwedyk : A first course in digital communications, Cambridge ;				

Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) und Elektrotechnik und Informationstechnik verwendbar.
----------------	--

<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>2070</b>	 Leipzig University of Applied Sciences
<b>Wirtschaftliche Grundlagen II/ Kosten-Leistungsrechnung, Wirtschaftsmathematik</b>			
Dozententeam	<b>Pflichtmodul 2070</b> verantwortlich: Prof. Dr. rer. nat. habil. Bernd Engelmann Prof. Dr. rer. pol. Rüdiger Ulrich		
Regelsemester	Sommersemester	2. Semester (jährlich)	
Leistungspunkte *)	8		
Unterrichtssprache	Deutsch		
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 60 h; Vorlesung-Nacharbeit: 30 h; Übung-Präsenz: 60 h; Übung-Nacharbeit: 90 h;		
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> keine		
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Kosten- und Leistungsrechnung elementare kostenrechnerische Sachverhalte zu modellieren, die klassischen Verfahren und Methoden der Kostenrechnung anzuwenden, für repräsentative Entscheidungssituationen relevante Informationen zu isolieren und zu verwerten, aus Plan-, Ist- und Sollkosten, Preis-, Beschäftigungs- und Verbrauchsabweichungen zu ermitteln und zu interpretieren, Kalkulationsunterschiede klassischer und moderner Kalkulationsverfahren zu verstehen, die Motivation der strategisch ausgerichteten Kostenrechnung zu begründen, ganzheitliche Instrumente der Kostenbeeinflussung in unterschiedlichen Produkt-lebenszyklusphasen zu verstehen und grundsätzlich anzuwenden. Wirtschaftsmathematik Vermittlung wahrscheinlichkeitstheoretischer Grundlagen der Statistik Durchführung von statistischen und wahrscheinlichkeitsbasierten Analysen Vermittlung von Methoden der beschreibenden Statistik und linearen Regression Beherrschen von Grundtechniken der induktiven Statistik: Schätzung von Parametern und Test von Hypothesen Vermittlung ausgewählter Methoden der Zeitreihenanalyse <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i>		
Inhalt	<b>1. Kosten- und Leistungsrechnung</b> 1. Kosten, Kosteneinflussgrößen, Gewinn – elementare Begriffe und Modellierungen; 2. Kostenrechnung auf Vollkostenbasis; 3. Relevante Kosten für repräsentative unternehmerische Entscheidungen; 4. Teilkostenrechnungssysteme; 5. Prozesskostenrechnung im Vergleich zur klassischen Voll- und Grenzkostenrechnung; 6. Methoden der Kostenplanung		

	und Abweichungsanalysen; 7. Zielkostenmanagement; 8. Lebenszykluskostenrechnung; 9. Umweltorientierte Kostenrechnung; <b>2 . Wirtschaftsmathematik</b> 1.Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung 2.Bedingte Wahrscheinlichkeiten und Unabhängigkeit von Ereignissen 3.Zufallsgrößen, Verteilungen und spezielle Wahrscheinlichkeitsverteilungen 4.Beschreibende Statistik für ein Merkmal 5.Grundlagen der induktiven Statistik und Stichprobenfunktionen 6.Statistische Schätzverfahren, Punkt- und Intervallschätzungen 7.Signifikanztests 8.Auswertung mehrdimensionaler Daten, Regressions- u. Korrelationsanalyse 9.Methoden der Zeitreihenanalyse					
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS		Prüfungsleistung		Wichtigkeit *)
		V	Ü	Prüfung	Vorleistung	
	Kosten- und Leistungsrechnung	2	2	PK (180 min)		4
	Wirtschaftsmathematik	2	2	PK (120 min)	PVB(Beleg)	4
Medienformen	Tafel, Overheadprojektor, Beamer					
Literatur	Coeneberg, Adolf Gerhard : Kostenrechnung und Kostenanalyse ; Freidank, Carl-Christian : Kostenrechnung ; Horngren, Datar, Foster : Cost Accounting ; Bamberg, G.; Baur, F. : Statistik ,R.Oldenburger Verlag, München, Wien 1998; Sachs, M. : Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik. Reihe „Mathematik-Studienhilfen“ ,Fachbuchverlag Leipzig 2007;					
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) verwendbar.					

<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>3010</b>		 Leipzig University of Applied Sciences			
<b>Grundlagen der Elektrotechnik III</b>							
Dozententeam	<b>Pflichtmodul 3010</b> verantwortlich: Prof. Dr.-Ing. Matthias Laukner						
Regelsemester	Wintersemester			3. Semester (jährlich)			
Leistungspunkte *)	6						
Unterrichtssprache	Deutsch						
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 30 h; Vorlesung-Nacharbeit: 30 h; Übung-Präsenz: 15 h; Übung-Vorarbeit: 15 h; Praktikum-Präsenz: 30 h; Praktikum-Vorarbeit: 60 h;						
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> Modul : Grundlagen der Elektrotechnik I ( 1040 ); Modul : Grundlagen der Elektrotechnik II ( 2030 );						
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> Vermittlung von theoretischen Kenntnissen und praktischen Fähigkeiten (Laborpraktikum) auf dem Gebiet der Grundlagen der Elektrotechnik. <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Grundkenntnisse und Fähigkeiten zur Beschreibung und Analyse von elektrischen Zweipolen, Vierpolen und Netzwerken im stationären sinusförmigen, im stationären nichtsinusförmigen und transienten Betrieb / Selbständige Lösung von entsprechenden anwendungsorientierten Berechnungsaufgaben (Schwerpunkt in den Übungen); Grundlegende Fähigkeiten zu praktischen Untersuchungen (Schalten, Prüfen, Messen) in elektrischen Netzwerken im stationären und im transienten Betrieb. <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Die sichere Beherrschung der Grundlagen der Elektrotechnik ist die notwendige Voraussetzung für alle elektrotechnischen Spezialisierungsrichtungen.						
Inhalt	<b>1 . Grundlagen der Elektrotechnik III</b> 1. Transformator; 2. Ausgleichsvorgänge; 3. Vierpoltheorie <b>2 . Grundlagen der Elektrotechnik III - Praktikum</b> 1. Transformator; 2. Schaltvorgänge; 3. Drehstrom; 4. Harmonische Analyse; 5. Resonanz; 6. Komplexe Größen						
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS			Prüfungsleistung		Wichtung *)
		V	Ü	P	Prüfung	Vorleistung	
	Grundlagen der Elektrotechnik III	2	1		PK (90 min)	PVL(3010.2)	3
	Grundlagen der Elektrotechnik III - Praktikum			2	PL (30 h)		3
beide Teilprüfungen müssen bestanden sein							

Medienformen	Tafel, Overheadprojektor, Beamer, Laborplätze, Begleitliteratur
Literatur	Lunze : Berechnung elektrischer Stromkreise, Arbeitsbuch ,Verlag Technik Berlin; Lunze : Theorie der Wechselstromschaltungen, Lehrbuch ,Verlag Technik Berlin;
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) und Elektrotechnik und Informationstechnik verwendbar.


<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>3020</b>		 Leipzig University of Applied Sciences		
<b>Elektronik</b>						
Dozententeam	<b>Pflichtmodul 3020</b> verantwortlich: Prof. Dr.-Ing. habil. Wolfgang Reinhold					
Regelsemester	Sommersemester / Wintersemester			2. und 3. Semester (jährlich)		
Leistungspunkte *)	4					
Unterrichtssprache	Deutsch					
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 30 h; Vorlesung-Nacharbeit: 30 h; Seminar-Präsenz: 15 h; Seminar-Vorarbeit: 15 h; Praktikum-Präsenz: 15 h; Praktikum-Vorarbeit: 15 h;					
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> Grundlagen Elektrotechnik: u. a Verhalten linearer Netzwerke bei sinusförmiger Erregung, Vierpoltheorie; Systemtheorie: u.a. Beschreibung kontinuierlicher Systeme im Zeit- und Frequenzbereich					
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> Vermittlung von Grundkenntnissen elektronischer Bauelemente und Schaltungen <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Funktionsprinzipien elektronischer Bauelemente/Grundsaltungen der analogen und digitalen Elektronik/Methoden zur Analyse und Synthese der Grundsaltungen der Elektronik <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Im Praktikum erfolgt die messtechnische Untersuchung der Bauelemente und Grundsaltungen sowie deren Simulation mittels moderner Software (PSpice). Dies ist eine typische moderne Arbeitsaufgabe für einen Elektronikingenieur.					
Inhalt	<b>1 . Elektronik</b> 1. Halbleitersensoren und optoelektronische Bauelemente 2. Passive Standardbauelemente in elektronischen Schaltungen 3. Halbleiterioden und ihre Anwendungen 4. Bipolare Transistoren als Verstärker und elektronische Schalter 5. Feldeffekttransistoren als Verstärker und elektronische Schalter 6. Operationsverstärker und ihre Anwendungen 7. Thysitoren 8. Bauelemente der Digitaltechnik <b>2 . Elektronik - Praktikum</b> Praktikumsversuche zur Anwendung von Transistoren und Operationsverstärkern					
Prüfungsvorleistungen	(keine)					
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehrinheiten	SWS			Prüfungsleistungen	Wichtung *)
		V	S	P		
	Elektronik	2	1		PK (120 min)	3

	Elektronik - Praktikum			1	PL (15 h)		1
Medienformen	Tafelbild, Folien (Overhead), Computergrafik, Softwarevorführungen, eigene Internetseiten, Übungsaufgaben mit Lösungen, begleitende Scripte, Praktikumsanleitungen, Laborpraktikum						
Literatur	Brauer, H. : Elektronik-Aufgaben, Bd.1: BE und Grundsaltungen ; Reinhold, W.; Koß. G.; Hoppe, F. : Lehr- und Übungsbuch Elektronik ; Lindner, H.; Brauer, H.; Lehmann, C. : TB der ET und Elektronik ;						
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) und Elektrotechnik und Informationstechnik verwendbar.						



<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>3040</b>		 Leipzig University of Applied Sciences	
<b>Grundlagen der Elektrischen Energietechnik</b>					
Dozententeam	<b>Pflichtmodul 3040</b> verantwortlich: Prof. Dr.-Ing. Rolf Grohmann Prof. Dr.-Ing. Gerd Valtin Prof. Dr.-Ing. Jürgen Wenge Prof. Dr.-Ing. Pierre Köhring				
Regelsemester	Wintersemester	3. Semester (jährlich)			
Leistungspunkte *)	4				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 50 h; Vorlesung-Nacharbeit: 30 h; Übung-Präsenz: 10 h; Übung-Nacharbeit: 10 h;				
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> Grundlagen der Physik; Grundlagen der Elektrotechnik; Werkstoffe der Elektrotechnik				
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> Vermittlung grundlegender Kenntnisse und Einsichten in die Struktur und Funktion der Elektrischen Energieversorgung, -verteilung und -umwandlung sowie Randbedingungen und Probleme <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Beherrschen grundlegender Prinzipien von Energieressourcen, Energiewandlung, -transport und -verteilung sowie Energiemarkt, Elektroenergiequalität und -sicherheit. <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Ingenieurmäßige Berechnung elektrischer und magnetischer Kreise; Verständnis der Funktion grundlegender SR-Schaltungen; Bewertung der Elektroenergiequalität und -sicherheit in Anlagen und Systemen				
Inhalt	<b>1 . Energieübertragung</b> Verbundnetz in Deutschland und Europa; Struktur der Energieversorgung, Betriebsmittel der Energieversorgung <b>2 . Energiequalität</b> Ungesteuerte netzgelöschte SR und ihre Netzzrückwirkungen <b>3 . Energieumwandlung</b> Magnetische Grundkreise elektrischer Maschinen, Gleichstrommaschine <b>4 . Elektrosicherheit</b> Fehlerarten, Fehlerstromberechnung, Berührungsspannung, Elektrounfälle, Schutzkonzepte				
Prüfungsvorleistungen	PVL (Komplexpraktikum)				
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS		Prüfungsleistungen	Wichtung *)
		V	Ü		
	Energieübertragung	1		PK	1

	Energiequalität	0.75	0.25	PK	1
	Energieumwandlung	0.75	0.25	PK	1
	Elektrosicherheit	1		PK	1
	Klausur über die vier Teilmodule 90 min.				
Medienformen	Tafel, Overheadprojektor, Beamer				
Literatur	Hosemann, Boeck : Grundlagen der Elektrischen Energietechnik ,Springer V. ; Roseburg : LÜB Elektrische Maschinen und Antriebe ; Lappe, Conrad, Kronberg : Leistungselektronik ; Knies; Schierack : Elektrische Anlagentechnik ,Hanser-Verlag;				
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) verwendbar.				

<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>3050</b>		 Leipzig University of Applied Sciences		
<b>Mess- und Regelungstechnik</b>						
Dozententeam	<b>Pflichtmodul 3050</b> verantwortlich: Prof. Dr.-Ing. Andreas Hebestreit Prof. Dr.-Ing. Hendrik Richter					
Regelsemester	Sommersemester / Wintersemester			2. und 3. Semester (jährlich)		
Leistungspunkte *)	7					
Unterrichtssprache	Deutsch					
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 60 h; Vorlesung-Nacharbeit: 45 h; Seminar-Präsenz: 30 h; Seminar-Nacharbeit: 30 h; Praktikum-Präsenz: 15 h; Praktikum-Vorarbeit: 15 h; Praktikum-Nacharbeit: 15 h;					
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> Modul : Mathematik I ( 1010 ); Modul : Physik ( 1020 ); Modul : Grundlagen der Elektrotechnik I ( 1040 );					
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> Vermittlung von anwendbarem Wissen über messtechnische Grundlagen, Aufbau und Verhalten von Messgeräten, Entwicklung eines grundsätzlichen Verständnisses der theoretischen Grundlagen der Regelungstechnik und ihrer Rolle im ingenieurtechnischen Entwurf <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Auswerten und Darstellen von Messergebnissen, Anwenden messtechnischer Grundbegriffe, Arbeit mit Kenngrößen, Kennfunktionen und Signalflussbildern; Beherrschen von grundlegenden Prinzipien und Verfahren der Regelungstechnik, Lösung praxisbezogener regelungstechnischer Probleme <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Mess- und Regelungstechnik sind wesentliche Bestandteile von elektrotechnischen und automatisierungstechnischen Systemen, die sich in fast allen ingenieurtechnischen Anwendungen finden. Kenntnisse in diesem Feld sind unabdingbar für Elektrotechnik-Ingenieure.					
Inhalt	<b>1 . Messtechnik</b> Einheiten, Grundbegriffe, Messmethoden, Messeinrichtungen, Messung elektrischer und nichtelektrischer Größen, Messunsicherheit <b>2 . Regelungstechnik</b> Lineare Regelstrecken und Regler, dynamisches Verhalten, Entwurfverfahren					
Prüfungsvorleistungen	PVL (Erfolgreiche Absolvierung aller Laborpraktika Messtechnik)					
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS			Prüfungsleistungen	Wichtung *)
		V	S	P		
	Messtechnik	2	1	1	PK (120 min)	4

	Regelungstechnik	2	1	PK (90 min)	3
	Beide Teilprüfungen mindestens Note 4				
Medienformen	Powerpointfolien, Overheadfolien, Tafel, Versuchsanl. für Laborpraktikum, Begleitmaterial in elektronischer Form				
Literatur	Unbehauen, Heinz : Regelungstechnik ,Vieweg-Verlag 2007; Hoffmann, Jörg : Taschenbuch der Messtechnik ,Hanser Verlag 2007;				
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) und Elektrotechnik und Informationstechnik verwendbar.				


<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>3060</b>		 Leipzig University of Applied Sciences	
<b>Sprachen</b>					
Dozententeam	<b>Pflichtmodul 3060</b> verantwortlich: Prof. Dr. phil. Uwe <u>Bellmann</u> Dipl.-Lehrerin Angela Wurche				
Regelsemester	Wintersemester	3. Semester (jährlich)			
Leistungspunkte *)	4				
Unterrichtssprache	Englisch				
Arbeitsaufwand	Seminar-Präsenz: 30 h; Seminar-Nacharbeit: 30 h; WebCourse 60 h;				
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> Englisch auf Abiturniveau				
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> Erfolgreiche berufs- und fachbezogene Kommunikation in Englisch <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Erfassen, Auswerten und Präsentieren berufsrelevanter Texte und komplexer technischer Zusammenhänge in der Fremdsprache <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Erwerb von Terminologie und Strukturen der englischen Fachsprache in den Bereichen ET und IT				
Inhalt	Gemeinsprachige Inhalte: 1. Geschäftskontakte (telefonieren, begrüßen, vorstellen, diskutieren und argumentieren, präsentieren); 2. Studium, Bewerbung, Lebenslauf (Grundlagen der Korrespondenz); Fach- und berufsbezogene Inhalte: 1. Terminologie in IT, ET und Mathematik; 2. Themenauswahl aus den Bereichen IT und ET; 3. Mündliche Präsentation mit Diskussion zu Entwicklungen und Prozessen bzw. Funktionsweisen von Geräten oder Anlagen; 4. Grammatikschwerpunkte des Technischen Englisch				
Prüfungsvorleistungen	PVC (e-Xplore Technical English! WebCourse Certificate)				
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS		Prüfungsleistungen	Wichtung *)
		S	W		
	Sprachen	2	2	PR (15 min) Referat mit Diskussion, mind. Note 4	1
				PK (90 min) verstehendes Hören, verstehendes Lesen, Sprachstrukturen	3
Medienformen	Print (Texte, Tafel, Folien, PowerPoint), A/V, WBT				
Literatur	Bellmann, U.; Wurche, A. : Lehrmaterialsammlung für den internen Gebrauch an der FEIT ;				


	Wurche, Angela (Hrsg.) : Zusatz- und Übungsmaterial (WBT, CBT, A/V, Print) ;
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) und Elektrotechnik und Informationstechnik verwendbar.

<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>3070</b>	 Leipzig University of Applied Sciences
<b>Wirtschaftliche Grundlagen III/ Unternehmensführung, Arbeitswissenschaft</b>			
Dozententeam	<b>Pflichtmodul 3070</b> verantwortlich: Prof. Dr.-Ing. Thomas Fischer		
Regelsemester	Sommersemester	3. Semester (jährlich)	
Leistungspunkte *)	6		
Unterrichtssprache	Deutsch		
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 90 h; Vorlesung-Nacharbeit: 90 h;		
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> Modul : Mathematik I ( 1010 ); Modul : Wirtschaftliche Grundlagen I/ BWL Buchführung ( 1070 ); Statistik; Kenntnisse MS OFFICE (EXCEL)		
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> Erwerb von Modellierungs- und Methodenkompetenz zur Analyse und Gestaltung von Prozessen und Systemen; Kenntnisse moderner rechnergestützter Produktion mit vertieftem Wissen über technische und organisatorische Bedingungen zum Planen und Betreiben durchgängiger integrierter Produktionssysteme Kenntnisse und Fertigkeiten zur Nutzung ausgewählter rechnergestützter statischer und dynamischer Methoden und Verfahren im praktischen Einsatz <i>Grundlagen der UF, Arten, Begriffe, Ziele, Merkmale, Entwicklung.</i> <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Das Modul vermittelt die arbeitswissenschaftlichen Grundlagen für Ingenieure als Anleitung zum Handeln. Neben einer Einführung in die psycho-physiologischen und anthropometrisch-biomechanischen Grundlagen werden die Regeln und Hilfsmittel zur Gestaltung von Arbeitsmitteln und Arbeitsstätten vermittelt. <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Ausgehend von den Arbeitsaufgaben werden Analyse, Bewertung und Gestaltung der komplexen Arbeitsbedingungen dargelegt und geübt.		
Inhalt	Unternehmensführung und Entscheidungsprozess Führungsaufgaben als Ausgangspunkt der Entscheidungsprozesses Führungstechniken und Führungsprinzipien, Betriebliches Informationswesen Komplexe Planungsprobleme und Techniken zu ihrer Beherrschung Organisation und Unternehmensführung (Zusammenfassung) Der Mensch und seine Position zur Technik Leistung, Leistungsbereitschaft und -fähigkeit, Wesentliche anthropometrische Faktoren zur Arbeitsplatzgestaltung		


	Ergonomische Arbeitsmittelgestaltung, Design, Ökologie, Recycling entlang des Produkt-Lebenszyklus, Mensch und Informationsverarbeitung			
Prüfungsvorleistungen	(keine)			
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS	Prüfungsleistungen	Wichtung *)
		V		
	Wirtschaftliche Grundlagen III/ Unternehmensführung, Arbeitswissenschaft	6	PK (90 min)	6
Medienformen	Tafelbild, Beamer			
Literatur	Coeneberg, Adolf Gerhard : Kostenrechnung und Kostenanalyse ; Freidank, Carl-Christian : Kostenrechnung ; Horngren, Datar, Foster : Cost Accounting ; Bamberg, G.; Baur, F. : Statistik ,R.Oldenburger Verlag, München, Wien 1998;			
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) verwendbar.			




<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>4050</b>		 Leipzig University of Applied Sciences	
<b>Industrielle Datenkommunikation und Prozess-informatik</b>					
Dozententeam	<b>Pflichtmodul 4050</b> Prof. Dr. rer. nat. habil. Alfons Geser verantwortlich: Prof. Dr.-Ing. Andreas Pretschner				
Regelsemester	Sommersemester			4. Semester (jährlich)	
Leistungspunkte *)	4				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 30 h; Vorlesung-Nacharbeit: 30 h; Übung-Präsenz: 15 h; Übung-Nacharbeit: 45 h;				
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> Modul : Mess- und Regelungstechnik ( 3050 );				
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> Analyse und Konstruktion kommunizierender Systeme; <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Zweck einer Schicht begreifen, Dienst und Protokolle analysieren und entwerfen; <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Kommunikationssoftware ist in Schichten aufgebaut. Jede Schicht hat seine eigenen Aufgaben innerhalb der Schichtenhierarchie				
Inhalt	<b>1 . Datenkommunikation</b> 1. Informationsgewinnung, Algorithmen und Strukturen 2. OSI Schichtenmodell 3. Beispiel: Ethernet, Controller Area Network, Profibus 4. Physikalische Schicht, Systemmodelle, Netzwerktypen <b>2 . Prozessinformatik</b> 5. Datenverbindungsschicht, Protokolle 6. Netzwerkschicht, IP 7. Transportschicht, TCP 8. Systemmodelle, Netzwerktypen, Internet-Protokolle				
Prüfungs-vorleistungen	PVB (Belegarbeit)				
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS		Prüfungsleistungen	Wichtung *)
		V	Ü		
	Datenkommunikation	1	0.5	PK (90 min)	2
Prozessinformatik	1	0.5	PK (90 min)	2	
gemeinsame Modulprüfung					
Medienformen	Tafel, Overheadprojektor				
Literatur	Peterson; Davie : Computernetze ; Tanenbaum : Computernetzwerke ; Badach : Technik der IP-Netze ;				
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) verwendbar.				

<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>4055</b>		 Leipzig <small>Leipzig University of Applied Sciences</small>	
<b>Schlüsselqualifikationen</b>					
Dozententeam	<b>Pflichtmodul 4055</b> Professoren aller Fakultäten verantwortlich: Dr. rer. nat. <u>Martin Schubert</u>				
Regelsemester	Sommersemester	4. Semester (jährlich)			
Leistungspunkte *)	2				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 30 h;				
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> keine				
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> Erweiterung des Fachwissens durch Vernetzung und Grenzüberschreitung von Wissensgebieten. <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Entwicklung und Förderung von sozialer, kultureller und ethischer Kompetenz. <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Befähigt allgemeine Folgen der Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse zu beurteilen und verantwortungsbewusst zu handeln.				
Inhalt	1. Politik, Ökonomie, Ökologie 2. Technik- und Wissenschaftsgeschichte 3. Wissenschafts-, Wirtschafts- und Technikethik 4. Technikbewertung und Technikfolgenabschätzung 5. Interkulturelles Kommunikationstraining 6. Medienkompetenz 7. Kunst und Kultur 8. Kommunikations- und Kreativitätstraining 9. Existenzgründung, Selbstständigkeit 10. Berufseinstiegsvorbereitung				
Prüfungsvorleistungen	(keine)				
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS	Prüfungsleistungen		Wichtung *)
		V			
	Schlüsselqualifikationen	2	TB		2
Medienformen	Tafel, Overheadprojektor, Beamer				
Literatur	Diverse Literatur : wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben ;				
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) und Elektrotechnik und Informationstechnik verwendbar.				

<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>4061</b>		 Leipzig University of Applied Sciences	
<b>Steuerlehre</b>					
Dozententeam	<b>Pflichtmodul 4061</b> verantwortlich: Prof. Dr. rer. pol. Johannes Ditzes				
Regelsemester	Sommersemester			4. Semester (jährlich)	
Leistungspunkte *)	5				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 30 h; Vorlesung-Nacharbeit: 35 h; Seminar-Präsenz: 15 h; Seminar-Nacharbeit: 70 h;				
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> Es ist empfohlen, erfolgreich Module, die Buchführung und Bilanzierung zum Gegenstand haben, absolviert zu haben. Grundlagenkenntnisse des Schuldrechtes und des Gesellschaftsrechtes sind wünschenswert.				
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> Steuerlehre soll die Fähigkeit vermitteln, steuerlich unkomplizierte Sachverhalte fachgerecht zu würdigen, zu bearbeiten und unter Zuhilfenahme einschlägiger Software formgerecht Steuererklärungen abzugeben. <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i>				
Inhalt	Besteuerung natürlicher und juristischer Personen 1. Einkommensteuer 2. Körperschaftsteuer 3. Gewerbesteuer 4. Umsatzsteuer				
Prüfungs- vorleistungen	(keine)				
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS		Prüfungsleistungen	Wichtung *)
		V	S		
	Steuerlehre	2	1	PK (90 min)	5
Medienformen	Tafel, Overheadprojektor, Beamer				
Literatur	Gesetze und Richtlinien: : Textausgaben, Stand aktuell z. B. „Wichtige Steuergesetze“ und „Wichtige Steuerrichtlinien“ ,NWB – Verlag; Herne Berlin : Beck'sche Textausgaben ,DTV-Verlag; Bornhofen, M. : Steuerlehre 1; Steuerlehre 2 ,Gabler Verlag; Ditzes, J. Arendt, U. : Bilanzen ,Kiehl-Verlag; Stobbe, T. : Steuern kompakt ,Verlag Wissenschaft & Praxis (aktuell);				
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) verwendbar.				

<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>4062</b>		 Leipzig <small>Leipzig University of Applied Sciences</small>	
<b>Personalwirtschaft</b>					
Dozententeam	<b>Pflichtmodul 4062</b> verantwortlich: Prof. Dr. oec. Sabine Hüttinger				
Regelsemester	Sommersemester	4. Semester (jährlich)			
Leistungspunkte *)	5				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 60 h; Vorlesung-Nacharbeit: 90 h;				
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> Es wird empfohlen, das Modul „Wirtschaftliche Grundlagen I/BWL Buchführung“ erfolgreich abgeschlossen zu haben.				
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> Die Lehrveranstaltung vermittelt das erforderliche Grundlagenwissen in der Personalwirtschaft. Darauf aufbauend werden Möglichkeiten zur praktischen Umsetzung dieser Erkenntnisse aufgezeigt. Neben den klassischen Instrumenten der Personalwirtschaft werden moderne Ansätze sowie zukünftige Problemfelder diskutiert. <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Die Studenten sollen in die Lage versetzt werden, Problemstellungen der Personalwirtschaft zu analysieren und zu bewerten sowie darauf aufbauend praxisnahe Lösungen zu entwickeln. <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Betriebswirtschaftliches Denken, Analysefähigkeit und Gestaltungskompetenz im Bereich der Personalplanung sollen gezielt geschult werden.				
Inhalt	Kapitel 1.: Grundlagen Kapitel 2.: Personalplanung Kapitel 3.: Personalbeschaffung Kapitel 4.: Personalführung Kapitel 5.: Personalentlohnung				
Prüfungsvorleistungen	(keine)				
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS	Prüfungsleistungen		Wichtung *)
		V			
	Personalwirtschaft	4	PK (90 min)		5
Medienformen	Tafel, Overheadprojektor, Beamer				
Literatur	Jung, H. : Personalwirtschaft, aktuelle Auflage ,München; Olfert, K. : Personalwirtschaft, aktuelle Auflage ,Ludwigshafen; Oechsler, W. A. : Personal und Arbeit, aktuelle Auflage ,München;				
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) verwendbar.				

<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>4063</b>		 Leipzig University of Applied Sciences		
<b>Antriebssysteme</b>						
Dozententeam	<b>Pflichtmodul 4063</b> verantwortlich: Prof. Dr.-Ing. Winfried Hähle					
Regelsemester	Sommersemester			4. Semester (jährlich)		
Leistungspunkte *)	4					
Unterrichtssprache	Deutsch					
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 30 h; Vorlesung-Nacharbeit: 30 h; Übung-Präsenz: 15 h; Übung-Nacharbeit: 15 h; Praktikum-Präsenz: 15 h; Praktikum-Nacharbeit: 15 h;					
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/Fähigkeiten:</i> Modul : Physik ( 1020 ); Modul : Grundlagen der Elektrotechnik I ( 1040 ); Modul : Grundlagen der Elektrischen Energietechnik ( 3040 ); Modul : Elektronik ( 3020 ); Modul : Mess- und Regelungstechnik ( 3050 );					
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> Behandlung des Betriebsverhaltens elektrischer Maschinen und Antriebe. Kennenlernen von Aufbau und Funktion geeigneter leistungselektronischer Stellglieder <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Aufbau und Wirkungsweise elektrischer Maschinen; Aufbau und Wirkungsweise von Stromrichtern; Berechnung und Simulation elektromechanischer Antriebssysteme <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Auswahl von Motoren für elektrische Antriebe; Anwendung und Auswahl von Stromrichtern für die Antriebstechnik; Anwendungsspezifische Auswahl von Antriebssystemen für technische Bewegungsabläufe					
Inhalt	1 Gleichstrommaschinen 2 Asynchronmaschinen 3 Synchronmaschinen 4 Elektrische Antriebe 5 Gleich- und Wechselrichterschaltungen Experimentelle Arbeiten: Elektrische Maschinen und Antriebe					
Prüfungsvorleistungen	(keine)					
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS			Prüfungsleistungen	Wichtung *)
		V	Ü	P		
	Antriebssysteme	2	1	1	PK (90 min)	3
					PL (15 h)	1
Medienformen	Tafel, Overheadprojektor, Beamer					
Literatur	Roseburg : LÜB Elektrische Maschinen und Antriebe ; Lappe; Conrad; Kronberg : Leistungselektronik ; Moeller : Grundwissen des Ingenieurs ;					


Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) verwendbar.
----------------	---

<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>4610</b>		 Leipzig University of Applied Sciences	
<b>Elektrotechnologische Verfahren</b>					
Dozententeam	<b>Wahlpflichtmodul 4610</b> verantwortlich: Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Thierbach				
Regelsemester	Sommersemester			4. Semester (jährlich)	
Leistungspunkte *)	5				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 60 h; Vorlesung-Nacharbeit: 90 h;				
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> Modul : Mathematik I ( 1010 ); Modul : Physik ( 1020 );				
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> Grundlagen, Funktionen und Anwendung von Verfahren der Elektrochemie und elektrothermischer Verfahren <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Auswahl und Durchführung der entsprechenden Verfahren <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Auswahl von Materialien, Beurteilung der Parameter, Beurteilung der Qualität				
Inhalt	1. elektrochemische Elemente 2. Galvanotechnik 3. Elektrolyse 4. konventionelle elektrothermische Verfahren 5. moderne elektrothermische Verfahren				
Prüfungsvorleistungen	(keine)				
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS	Prüfungsleistungen		Wichtung *)
		V			
	Elektrotechnologische Verfahren	4	PK (90 min)		5
Medienformen	Tafel, Overheadprojektor, Beamer				
Literatur	Gaida : Einführung in die Galvanotechnik ; Wiesener : Elektrochemische Stromquellen , Teubner Verlag; Heitz, Keysa : Grundlagen der technischen Elektrochemie ; Conrad; Mühlbauer; Thomas : Elektrothermische Verfahren ;				
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) und Elektrotechnik und Informationstechnik verwendbar.				

<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>4620</b>		 Leipzig <small>Leipzig University of Applied Sciences</small>	
<b>Leistungselektronische Bauelemente</b>					
Dozententeam	<b>Wahlpflichtmodul 4620</b> verantwortlich: Prof. Dr.-Ing. Rolf Grohmann				
Regelsemester	Sommersemester	4. Semester (jährlich)			
Leistungspunkte *)	5				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 30 h; Vorlesung-Nacharbeit: 30 h; Übung-Präsenz: 30 h; Übung-Nacharbeit: 60 h;				
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> Modul : Grundlagen der Elektrotechnik I ( 1040 ); Modul : Grundlagen der Elektrotechnik II ( 2030 ); Modul : Elektronik ( 3020 );				
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> Kennenlernen der Eigenschaften, Auslegung und Einsatzmöglichkeiten von leistungselektronischen Bauelementen (BE). <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Kenntnis von Anwendung und Auslegung der wichtigsten leistungselektronischen BE. <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Optimierte Auslegung, Entwurf und Dimensionierung von leistungselektronischen Geräten.				
Inhalt	1. Statistische und dynamische Eigenschaften von Dioden, Thyristoren und Transistoren; 2. Berechnung entstehender Verlustleistungen im statischen und dynamischen Betrieb; 3. Auslegung des Kühlsystems (statisch und dynamisch) 4. Eigenschaften und Auslegung passiver BE der Leistungselektronik (Kondensatoren, Induktivitäten, Übertrager und Varistoren); 5. Eigenschaften, Anwendungen spezieller Mosfet und IGBT; 6. Höchstleistungsbaulemente IGBT und GTO; 7. Leistungsmodule sowie Intelligent Power Module				
Prüfungsvorleistungen	PVL (Komplexpraktikum)				
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS		Prüfungsleistungen	Wichtung *)
		V	Ü		
	Leistungselektronische Bauelemente	2	2	PK (90 min)	5
Medienformen	Tafel, Overheadprojektor, Beamer				
Literatur	Lappe, Conrad, Kronberg : Leistungselektronik ; Aktuelle Firmenschriften : ;				




Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) und Elektrotechnik und Informationstechnik verwendbar.
----------------	--

<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>4621</b>		 Leipzig <small>Leipzig University of Applied Sciences</small>		
<b>Regenerative Energien</b>						
Dozententeam	<b>Wahlpflichtmodul 4621</b> verantwortlich: Prof. Dr.-Ing. Frank Illing					
Regelsemester	Sommersemester	4. Semester (jährlich)				
Leistungspunkte *)	5					
Unterrichtssprache	Deutsch					
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 30 h; Vorlesung-Nacharbeit: 45 h; Seminar-Präsenz: 15 h; Seminar-Nacharbeit: 30 h; Praktikum-Präsenz: 15 h; Praktikum-Nacharbeit: 15 h;					
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> Modul : Mathematik I ( 1010 ); Modul : Physik ( 1020 ); Modul : Grundlagen der Elektrischen Energietechnik ( 3040 ); Naturwissenschaftliche Kenntnisse					
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> Ziel ist die Vermittlung von theoretischen Kenntnissen und praktischen Fähigkeiten (Laborpraktikum) auf dem Gebiet der Nutzung regenerativer Energien. <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Kenntnisse zu den natürlichen Voraussetzungen zur Nutzung regenerativer Energien; Kenntnisse zur technischen Nutzung der erneuerbaren Energien in spezifischen Energiewandlungseinrichtungen; Nutzung dieses Wissens für anwendungsorientierte Planungsbeispiele technischer Anlagen; Grundlegende Fähigkeiten zu praktischen Untersuchungen (Schalten, Prüfen, Messen) an dezentralen Energiewandlungsanlagen <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Die Lehrveranstaltung schafft die wesentlichen Voraussetzungen für einen Berufseinstieg im Bereich der Nutzung erneuerbarer Energien.					
Inhalt	1. Einführung; 2. Übersicht zu den Formen der erneuerbaren Energie; 3. Photovoltaische und solarthermische Energienutzung; 4. Windkraftnutzung; 5. Wasserkraftnutzung; 6. Biomassenutzung; 7. Erdwärmenutzung					
Prüfungsvorleistungen	PVL (Praktikum)					
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS			Prüfungsleistungen	Wichtung *)
		V	S	P		
	Regenerative Energien	2	1	1	PK (90 min)	5
Medienformen	Tafel, Overheadprojektor, Beamer					
Literatur	Kaltschmidt, Wiese : Erneuerbare Energien ,Springer Verlag 1997;					


---

	Häberlin : Photovoltaik ,AT Verlag 1991; Gasch : Windkraftanlagen ,B.G. Teubner Stuttgart 1993; Quaschnig : Regenerative Energiesysteme ,Hanser Verlag 2003;
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) und Elektrotechnik und Informationstechnik verwendbar.

<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>4630</b>		 Leipzig <small>Leipzig University of Applied Sciences</small>	
<b>Zuverlässigkeit/Diagnostik</b>					
Dozententeam	<b>Wahlpflichtmodul 4630</b> Prof. Dr.-Ing. Tilo Heimbold verantwortlich: Prof. Dr.-Ing. Jürgen <u>Wenge</u>				
Regelsemester	Sommersemester	4. Semester (jährlich)			
Leistungspunkte *)	5				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 30 h; Vorlesung-Nacharbeit: 30 h; Seminar-Präsenz: 30 h; Seminar-Nacharbeit: 60 h;				
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> Modul : Mathematik I ( 1010 ); Modul : Mathematik II ( 2010 ); Modul : Grundlagen der Elektrischen Energietechnik ( 3040 ); Boolesche Algebra, Wahrscheinlichkeitsrechnung, Differentialrechnung				
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> Vermittlung von Kenntnissen und Fertigkeiten zur Bewertung der Zuverlässigkeit in Automatisierungs- und Elektro-Energie-Systemen; Diagnostik elektrotechnischer Anlagen und Systeme. <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Methoden und Modelle der ZUV-Arbeit; Fehlermodellierung, -toleranz und -vermeidung; Beherrschung grundlegender Diagnostik-Verfahren sowie die Gestaltung von Diagnosesystemen elektrotechnischer Anlagen. <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Die ZUV-Diagnostik schlägt sich in allen Lebenszyklen einer elektrotechnischen oder Automatisierungsanlage nieder. Ob bei der Planung, Errichtung, Inbetriebnahme und Instandhaltung sind Kenntnisse über ZUV-Diagnose notwendig. Die Optimierung der Lebensdauer und Zuverlässigkeit elektrischer Anlagen sind Kernkompetenzen der E-Ingenieurarbeit.				
Inhalt	<b>1 . Zuverlässigkeit</b> Grundlagen; Analytische Bestimmung; Markov´sche Modelle; Fehler und Fehlermodelle; Redunanz; Zuverlässigkeit und Instandhaltung <b>2 . Diagnostik I</b> Aufgaben; Entwicklungstendenzen; Modelle; Verfahren für EEA und BM; Systemkomponenten, Systembeispiele				
Prüfungsvorleistungen	PVL (Komplexpraktikum und Exkursion)				
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS		Prüfungsleistungen	Wichtung *)
		V	S		
	Zuverlässigkeit	1	1	PK (60 min)	2,5
	Diagnostik I	1	1	PK (60 min)	2,5


---

	Beide Teilprüfungen müssen bestanden sein.
Medienformen	Beamer, Tafel, Overheadprojektor, HS-Netz, Internet
Literatur	Birolini : Qualität und Zuverlässigkeit technischer Systeme ; Schrüfer, E. : Zuverlässigkeit von Mess- und Automatisierungseinrichtungen ; Meyna, A.; Pauli, B. : Taschenbuch der Zuverlässigkeits- und Si- Technik ; Sturm, Förster : Maschinen- und Anlagendiagnostik ; Beckmann : Instandhaltung von Anlagen; ETG- und CIGRE- Fachberichte ;
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) und Elektrotechnik und Informationstechnik verwendbar.

<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>4650</b>		 Leipzig <small>Leipzig University of Applied Sciences</small>	
<b>Numerische Signalanlage</b>					
Dozententeam	<b>Wahlpflichtmodul 4650</b> verantwortlich: Prof. Dr.-Ing. Helmar Bittner				
Regelsemester	Sommersemester	4. Semester (jährlich)			
Leistungspunkte *)	5				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 30 h; Vorlesung-Nacharbeit: 30 h; Seminar-Präsenz: 30 h; Seminar-Nacharbeit: 60 h;				
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> Modul : Mathematik I ( 1010 ); Modul : Mathematik II ( 2010 );				
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> Vermittlung von Kenntnissen der Signalanalyse von Zeitsignalen mit ihren numerischen Effekten. <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Beherrschen der numerischen und verfahrenstechnischen Probleme bei konkreten Signalanalysen. <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Der zukünftige Ingenieur soll im theoretischen und praktischen Umgang mit Signalverarbeitungstechniken geschult sein, um Signalanalysen durchführen und die Ergebnisse effektiv interpretieren und nutzen zu können.				
Inhalt	1. Signalzerlegung und -rekonstruktion; 2. Numerische Effekte der Diskreten Fouriertransformation; 3. Parameterextraktion aus Fourierspektren; 4. Numerische Filterungen; 5. Numerische Demodulationen; 6. Abtrennung des Determinieranteils aus Signalgemischen; 7. Wavelets; 8. Analyse des Stochastikanteils von Signalen				
Prüfungsvorleistungen	(keine)				
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS		Prüfungsleistungen	Wichtung *)
		V	S		
	Numerische Signalanlage	2	2	PK (90 min)	5
Medienformen	Tafelbild, Folien auf Projektor, Rechnerdemonstrationen numerischer Lösungen mit Projektor, Vorlesungsmaterial				
Literatur	Schrüfer : Signalverarbeitung ; Oppenheim; Willsky : Signale und Systeme ; Kammeyer; Kroschel : Digitale Signalverarbeitung ; Blatter : Wavelets - Eine Einführung ; Grüningen : Digitale Signalverarbeitung ;				

---


	Jondral : Funksignalanalyse ;
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) und Elektrotechnik und Informationstechnik verwendbar.

<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>4660</b>		 Leipzig <small>Leipzig University of Applied Sciences</small>	
<b>Intelligente Systeme</b>					
Dozententeam	<b>Wahlpflichtmodul 4660</b> Prof. Dr. rer. nat. habil. Alfons Geser verantwortlich: Prof. Dr.-Ing. Markus Krabbes				
Regelsemester	Sommersemester	4. Semester (jährlich)			
Leistungspunkte *)	5				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 45 h; Vorlesung-Nacharbeit: 45 h; Seminar-Präsenz: 15 h; Seminar-Nacharbeit: 45 h;				
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> Modul : Grundlagen der Informatik I ( 1050 ); Modul : Grundlagen der Informatik II ( 2040 ); Grundlagen der Programmierung				
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> Vermittlung etablierter Methoden wissensbasierter Expertensysteme sowie biologisch motivierter Informationsverarbeitung. <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Umgang mit regelbasiertem Wissen mittels Aussagen- und Prädikatenlogik; Auswahl und Trainingsgestaltung für Standardtypen künstlicher neuronaler Netze zur Funktionsapproximation; Konstruktionsprinzipien intelligenter Agenten. <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Es werden verschiedenste Herangehensweisen für den Entwurf wissensbasierter Expertensysteme sowie autonom agierender lernfähiger Systeme behandelt.				
Inhalt	<b>1 . Expertensysteme</b> Einleitung/Begriffe, Graphensuche, regelbasierte Wissensverarbeitung; Aussagen- und Prädikatenlogik <b>2 . Lernende Systeme</b> Neuroinformatik als Paradigma, künstliche neuronale Netze; Multilayer-Perceptron; überwachtes Lernen; selbstorganisiertes Lernen; Mehrdimensionale / adaptive Funktionsapproximation; Approximation und Interpolation; Interpolation von Basisfunktionen				
Prüfungsvorleistungen	(keine)				
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS		Prüfungsleistungen	Wichtung *)
		V	S		
	Expertensysteme	1.5	0.5	PB (4 Wochen)	2,5
	Lernende Systeme	1.5	0.5	PB (4 Wochen)	2,5
Medienformen	Tafel, Folien (Beamer), Vorlesungsskript				




---


Literatur	Lunze : Künstliche Intelligenz für Ingenieure, Bd. 1-2, 1994 ; Ritter; Martinetz; Schulten : Neuronale Netze 1992 ; Schwarz : Numerische Mathematik, 1993 ; Stoer : Numerische Mathematik, 1994 ;
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) und Elektrotechnik und Informationstechnik verwendbar.

<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>4670</b>		 Leipzig University of Applied Sciences	
<b>Programmiertechnik</b>					
Dozententeam	<b>Wahlpflichtmodul 4670</b> <u>verantwortlich:</u> Prof. Dr. rer. nat. habil. Alfons Geser Prof. Dr.-Ing. Andreas Pretschner				
Regelsemester	Sommersemester			4. Semester (jährlich)	
Leistungspunkte *)	5				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 30 h; Vorlesung-Nacharbeit: 30 h; Übung-Präsenz: 30 h; Übung-Nacharbeit: 60 h;				
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> Modul : Grundlagen der Informatik I ( 1050 ); Modul : Grundlagen der Informatik II ( 2040 );				
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> Aneignung softwaretechnischer Methoden zum modellgestützten Entwurf von Softwaresystemen. <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Umgang, Analyse und Synthese der Unified Modeling Language (UML). Erarbeitung und Durchführung von Softwareprojekten im Team. <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Die Softwareentwicklung mittels strukturierter Methoden, bzw. Modellen ist Voraussetzung für die Durchführbarkeit industrieller Softwareapplikationen.				
Inhalt	<b>1 . Systementwicklung</b> 1. Realisierung und Durchführung von Softwareprojekten; 2. Systementwicklung mit strukturierten Methoden; 3. Strukturdiagramme und Verhaltensdiagramme <b>2 . UML/Objektorientierte Entwurfmethoden</b> 4. Einführung in die UML; 5. Objektorientierte Entwurfsmethoden; 6. Darstellung mittels relationaler DBMS mittels UML				
Prüfungsvorleistungen	(keine)				
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS		Prüfungsleistungen	Wichtung *)
		V	Ü		
	Systementwicklung	1	1	PB (4 Wochen)	2,5
UML/Objektorientierte Entwurfmethoden	1	1	PB (4 Wochen)	2,5	
Medienformen	Tafel, Overheadprojektor				
Literatur	Jeckle; Rupp u. a. : UML 2 glasklar ; Kleiner : Patterns konkret ; Wieland : C++ mit Linux ;				

Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) und Elektrotechnik und Informationstechnik verwendbar.
----------------	--

<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>4680</b>		 Leipzig <small>Leipzig University of Applied Sciences</small>	
<b>Licht- und Beleuchtungstechnik I</b>					
Dozententeam	<b>Wahlpflichtmodul 4680</b> verantwortlich: Prof. Dr.-Ing. Jürgen Wenge				
Regelsemester	Sommersemester	4. Semester (jährlich)			
Leistungspunkte *)	5				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 30 h; Vorlesung-Nacharbeit: 30 h; Übung-Präsenz: 30 h; Übung-Nacharbeit: 60 h;				
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> Ingenieurtechnische Grundlagenkenntnisse				
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> Vermittlung von Grundkenntnissen, Methoden und Verfahren der Licht- und Beleuchtungstechnik. <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Beherrschung von grundlegenden Prinzipien und Verfahren der Gestaltung, Beurteilung und Errichtung von Licht- und Beleuchtungsanlagen. <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Technisch und architektonisch orientierte Qualitätsprodukte moderner Licht- und Beleuchtungstechnik in Anlagen/Systemen zum Nutzen der Anwender sicher und richtig einzusetzen, stellt hohe wissenschaftliche Anforderungen an den Fachingenieur.				
Inhalt	1. Lichttechnische Grundlagen; 2. Licht und Sehen; 3. Technische Lichtquellen, Lampen und Leuchten; 4. Gütegesichtspunkte einer Beleuchtung; 5. Gestaltung/Planung von Beleuchtungsanlagen; 6. Berechnung von Innenraum-Beleuchtungsanlagen; 7. Berechnung von Außen-Beleuchtungsanlagen; 8. Lichttechnische Messungen				
Prüfungsvorleistungen	PVL (Komplexpraktikum und Exkursion)				
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehrinhalte	SWS		Prüfungsleistungen	Wichtung *)
		V	Ü		
	Licht- und Beleuchtungstechnik I	2	2	PB (4 Wochen)	5
Medienformen	Tafel, Overheadprojektor, Beamer				
Literatur	Baer : Beleuchtungsanlagen, Grundlagen ; Hofmann : Handbuch der Lichtplanung ; Hentschel : Licht und Beleuchtung/Theorie der Lichttechnik ; Schriftenreihe der Fördergemeinschaft "Gutes Licht" : Lichttechnische Gesellschaft ;				

Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) und Elektrotechnik und Informationstechnik verwendbar.
----------------	--

<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>4690</b>	 Leipzig <small>Leipzig University of Applied Sciences</small>
<b>Materialwirtschaft/ Produktionswirtschaft</b>			
Dozententeam	<b>Wahlpflichtmodul 4690</b> <u>verantwortlich:</u> Prof. Dr. oec. habil. Brigitte John Prof. Dr. rer. pol. Barbara Mikus		
Regelsemester	Sommersemester	4. Semester (jährlich)	
Leistungspunkte *)	5		
Unterrichtssprache	Deutsch		
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 60 h; Vorlesung-Vorarbeit: 45 h; Vorlesung-Nacharbeit: 45 h;		
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> keine		
Lernziel/ Kompetenz	<p><b>Ziel:</b> MATERIALWIRTSCHAFT: Die Studierenden erwerben grundlegende und vertiefende Kenntnisse zur Planung, Steuerung und Kontrolle unternehmensinterner und unternehmensübergreifender Prozesse des Güter- und Informationsflusses. Sie sind in der Lage, Logistiksysteme zu analysieren, zu bewerten und unter Optimierungsaspekten zu gestalten. PRODUKTIONSWIRTSCHAFT: Die Studierenden erwerben Grundwissen zum Funktionsbereich Produktion.</p> <p><i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Es werden Kenntnisse über die in diesem Bereich auftretenden Problemstellungen und hierfür geeignete Lösungsansätze vermittelt. Weiteres Qualifikationsziel ist es, dass die Studierenden Methodik, Anwendungsmöglichkeiten und Grenzen der verschiedenen Verfahren zur Planung und Steuerung der Produktion eines Industrieunternehmens verstehen.</p> <p><i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Studierende sollen befähigt werden, die entsprechenden Modelle/Verfahren in Abhängigkeit von der Planungssituation in verschiedener Form anzuwenden, um Produktionsentscheidungen fundiert vorbereiten zu können.</p>		
Inhalt	<p><b>1 . Materialwirtschaft</b>          Grundwissen zu Materialwirtschaft und unternehmensinterner Logistik mit Schnittstellen zur externen Logistik (Verkehrslogistik). Inhaltliche Schwerpunkte sind: Güterbeschaffung, Güterdisposition, Lagerwirtschaft, Kommissionierung, Transport, Verpackung und Güterentsorgung.</p> <p><b>2 . Produktionswirtschaft</b>          Grundlagen der Produktion (u. a. Einordnung der Produktionswirtschaft, Aufgaben, produktionswirtschaftliche Zielsetzungen und Kennzahlen); Problemstellungen</p>		

	und Lösungsansätze zur wirtschaftlichen Gestaltung des Produktionsprogramms (unter Berücksichtigung unterschiedlicher Produktionsstrukturen, Kosten- und Umsatzverläufe sowie Beschäftigungssituationen), der Fertigungsprozesse (u. a. Fertigungslosgrößenplanung, Ablaufplanung) und des Faktoreinsatzes auf der operativtaktischen Führungsebene.			
Prüfungsvorleistungen	(keine)			
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS	Prüfungsleistungen	Wichtung*)
		V		
	Materialwirtschaft	2	PK (120 min)	2,5
	Produktionswirtschaft	2	PK (120 min)	2,5
Medienformen	Tafel, Overheadprojektor, Beamer			
Literatur	<p>Bichler, K. : Beschaffungs- und Lagerwirtschaft ,Wiesbaden;</p> <p>Hartmann, H. : Materialwirtschaft ,Gernsbach;</p> <p>Ten Hompel, M et. al. : Materialflusssysteme ,Berlin u. a.;</p> <p>Pfohl, H.-Chr. : Logistiksysteme, Betriebswirtschaftliche Grundlagen ,Berlin;</p> <p>Bloech, J. Bogaschewsky, R. u. a. : Einführung in die Produktion ,Berlin u. a.;</p> <p>Corsten, H. : Produktionswirtschaft ,München, Wien;</p> <p>Hoitsch, H.-J. : Produktionswirtschaft ,München, Wien;</p> <p>aktuelle Literaturempfehlung : erfolgt zu Semesterbeginn durch die Dozenten ;</p>			
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) verwendbar.			


<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>4691</b>		 Leipzig <small>Leipzig University of Applied Sciences</small>	
<b>Kommunikationstraining</b>					
Dozententeam	<b>Wahlpflichtmodul 4691</b> Prof. Dr. oec. Sabine Hüttinger verantwortlich: Prof. Dr. rer. pol. Thomas Amling Prof. Dr. oec. Renate Heinzl				
Regelsemester	Sommersemester	4. Semester (jährlich)			
Leistungspunkte *)	5				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 30 h; Vorlesung-Nacharbeit: 60 h; Übung-Präsenz: 30 h; Übung-Nacharbeit: 30 h;				
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> Modul : Wirtschaftliche Grundlagen I/ BWL Buchführung ( 1070 );				
Lernziel/ Kompetenz	<p><i>Ziel:</i> Die soziale Kompetenz und die Methodenkompetenz der Studierenden in einem relativ kurzen Zeitraum spürbar zu steigern. Dabei wird der Studierende lernen, seine vertraute Komfortzone zu erweitern. Auf diesem Fundament baut der zweite Teil des Moduls - Praxistraining - auf. Ziel des Praxistrainings ist es zu lernen, ein Unternehmen zu gründen und es über mehrere Perioden erfolgreich zu führen. Der Komplexitäts- bzw. Schwierigkeitsgrad der zugrunde liegenden Umweltsituation steigt dabei kontinuierlich an.</p> <p><i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Durch den Einbau von Fallstudien können einzelne betriebswirtschaftliche Fragestellungen nochmals trainiert und vertieft werden.</p> <p><i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Den Höhepunkt des Moduls stellt die Schlusspräsentation der einzelnen Teams dar. Im Rahmen einer fiktiven Hauptversammlung müssen die Vorstände ihren kritischen Aktionären ihre Strategie verdeutlichen und Rede und Antwort stehen.</p>				
Inhalt	1. Kommunikationsstörungen des klassischen Kommunikationsmodells und Wege, diese zu vermeiden 2. Dialogtechnik 3. Bewerbungstechnik 4. Unternehmensplanspiel als realistische modellhafte Abbildung eines Unternehmens				
Prüfungsvorleistungen	(keine)				
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS		Prüfungsleistungen	Wichtung *)
		V	Ü		
	Kommunikationstraining	2	2	PM (30 min)	5




	Mündliche Prüfung im Rahmen des Kommunikationstrainings (Bewertung des Vortrags, der laufenden Diskussion und der Moderation(en)) sowie der Bearbeitung und Präsentation mehrerer seminarbegleitender Fallstudien im Praxistraining, Schlusspräsentation im Rahmen einer Hauptversammlung
Medienformen	Tafel, Overheadprojektor, Beamer
Literatur	Roger Fisher William Ury Bruce Patton : Das Harvard Konzept-sachgerecht verhandeln-erfolgreich verhandeln, Frankfurt 1984 ; James M. Lahiff : Communication-Strategie and Skills, Upper Saddle River/NJ 1997 ; Ruede-Wissmann : Satanische Verhandlungskunst und wie man sich dagegen wehrt, München 1995 ; Barbara Seidl : NLP-Mentale Ressourcen nutzen, Planegg 2007 ;
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) verwendbar.


<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>5060</b>		 Leipzig <small>Leipzig University of Applied Sciences</small>		
<b>Elektrische Anlagen und Projektierung</b>						
Dozententeam	<b>Pflichtmodul 5060</b> verantwortlich: Prof. Dr.-Ing. Jürgen Wenge					
Regelsemester	Wintersemester			5. Semester (jährlich)		
Leistungspunkte *)	5					
Unterrichtssprache	Deutsch					
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 30 h; Vorlesung-Nacharbeit: 30 h; Seminar-Präsenz: 15 h; Seminar-Nacharbeit: 30 h; Übung-Präsenz: 15 h; Übung-Nacharbeit: 30 h;					
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> Ingenieurtechnische Grundlagenkenntnisse (GET, EET)					
Lernziel/ Kompetenz	<p><i>Ziel:</i> Vermittlung grundlegender Kenntnisse und Einsichten in Eigenschaften, Auslegung, Betrieb sowie Kostenbewertung elektrotechnischer Betriebsmittel, Anlagen und Systeme.</p> <p><i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Beherrschen von grundlegenden Prinzipien und Verfahren für die Auswahl, Bemessung und das Zusammenwirken elektrischer Anlagen und Systeme unter Beachtung der Forderungen der Betriebsführung, Einbeziehung von Software/ -lösungen</p> <p><i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Das sichere Beherrschen der grundlegenden Verfahren und Fertigkeiten zählt zu den Kernkompetenzen eines Fachingenieurs. Es muss der Kompromiss zwischen technischer Möglichkeit – wirtschaftlichem Sinn – und technologischer Machbarkeit in der Praxis nachgewiesen werden.</p>					
Inhalt	1. Grundlagen 2. Ausschreiben elektrotechnischer Anlagen und Systeme 3. Elektroenergieverteilung und –verbrauch / Techn. Anschlussbedingungen 4. Gestaltung von elektrotechnischen Installationsnetzen sowie NS-Anlagen und Systemen und deren Berechnung 5. Auswahl, Bemessung und Zusammenwirken von Betriebsmitteln 6. Errichtung und Inbetriebsetzung von Abnehmeranlagen 7. Sicherheitstechnische Konzeption elektrischer Anlagen 8. Prüfen elektrischer Anlagen und Systeme					
Prüfungsvorleistungen	PVL (Komplexpraktikum und 1 Exkursion)					
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS			Prüfungsleistungen	Wichtung *)
		V	S	Ü		

	Elektrische Anlagen und Projektierung	2	1	1	PK (90 min)	5
Medienformen	Tafel, Overheadprojektor, Beamer					
Literatur	Flosdorff, Hilgarth : Elektrische Energieversorgung ,Teubner Verlag; Knies; Schierack : Elektrische Anlagentechnik ,Hanser-Verlag; Seip : Elektrische Installationstechnik ; Kiefer : VDE 0100 und die Praxis ;					
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) verwendbar.					

<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>5061</b>		 Leipzig <small>Leipzig University of Applied Sciences</small>	
<b>Datenbanken und betriebliche Informationssysteme</b>					
Dozententeam	<b>Pflichtmodul 5061</b> verantwortlich: Prof. Dr. rer. nat. habil. Alfons Geser				
Regelsemester	Wintersemester	5. Semester (jährlich)			
Leistungspunkte *)	5				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 30 h; Vorlesung-Nacharbeit: 30 h; Übung-Präsenz: 30 h; Übung-Nacharbeit: 60 h;				
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> Modul : Grundlagen der Informatik I ( 1050 ); Modul : Grundlagen der Informatik II ( 2040 );				
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> Datenbanken aus Anwendersicht kennenlernen <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Datenmodelle aufstellen, Anfragen lesen und formulieren <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Betriebliche Informationssysteme sind das tägliche Brot der Wirtschaftsinformatik.				
Inhalt	1. Grundbegriffe 2. Entity/Relationship-Diagramme 3. Relationenmodell 4. Anfragesprache SQL 5. Schlüssel 6. Transaktionen 7. Data Warehousing 8. Data Mining				
Prüfungsvorleistungen	(keine)				
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS		Prüfungsleistungen	Wichtung *)
		V	Ü		
	Datenbanken und betriebliche Informationssysteme	2	2	PK (90 min)	5
Medienformen	Tafel, Overheadprojektor, Beamer				
Literatur	Kemper Eickler : Datenbanksysteme ;				
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) verwendbar.				

<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>5062</b>	 Leipzig University of Applied Sciences
<b>Marketing/ Vertrieb</b>			
Dozententeam	<b>Pflichtmodul 5062</b> verantwortlich: Prof. Dr. rer. pol. Christian <u>Schleuning</u>		
Regelsemester	Wintersemester	5. Semester (jährlich)	
Leistungspunkte *)	5		
Unterrichtssprache	Deutsch		
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 30 h; Vorlesung-Nacharbeit: 30 h; Seminar-Präsenz: 30 h; Seminar-Vorarbeit: 60 h;		
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> Es wird empfohlen, das Modul "Grundlagen der BWL" erfolgreich abgeschlossen zu haben.		
Lernziel/ Kompetenz	<p><i>Ziel:</i> Der Inhalt vermittelt Wesen und inhaltliche Bedeutung markt- bzw. kundenorientierter Unternehmensführung. Es geht um grundlegende Zusammenhänge und Tatbestände im Absatzbereich. Neben dem klassischen absatzpolitischen Instrumentarium werden u. a. Aspekte des Konsumentenverhaltens, der Kundenanalyse/-steuerung sowie der modernen Markt- und Meinungsforschung behandelt. Qualifikationsziel ist die Bedeutung des modernen Marketing in seiner Konsequenz für die Unternehmung zu verstehen.</p> <p><i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Der Student soll die Zusammenhänge erkennen, die zwischen den einzelnen Marketingteilbereichen bestehen. Auf dieser Basis wird er in die Lage versetzt, den Marketingansatz - in seinem Verständnis als angewandte Wissenschaft - auf konkrete Aufgaben zu übertragen und anzuwenden.</p> <p><i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Ausgewählte Fragestellungen werden anhand von Kurzvorträgen durch den Studenten vertieft. Diese Vorgehensweise vermittelt dem Studenten neben Fachwissen u. a. kommunikative Kompetenz.</p>		
Inhalt	1. Wesen des Marketing; 2. Marketingformationen , 2.1 Grundlagen des Kaufverhaltens , 2.2 Einführung in die Marktforschung , 2.3 Marktanalyse; 3. Marketinginstrumentarium , 3.1 Angebotspolitische Instrumente , 3.2 Preispolitische Instrumente, 3.3 Distributionspolitische Instrumente, 3.4 Kommunikationspolitische Instrumente; 4. Vertiefungen, 4.1 Kundenanalyse und Segmentierungsansätze ,		

	4.2 eCommerce und Dialogmarketing				
Prüfungs- vorleistungen	(keine)				
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS		Prüfungsleistungen	Wichtung (*)
		V	S		
	Marketing/ Vertrieb	2	2	PK (90 min)	5
Medienformen	Tafel, Overheadprojektor, Beamer				
Literatur	<p>Bruhn : Marketing, Grundlagen für Studium und Praxis, aktuelle Auflage ,Wiesbaden;</p> <p>Kotler, P. : Marketing Management, jeweils die aktuelle Auflage (bzw. die deutsche Auflage von Kotler/Bliemel) ,New Jersey;</p> <p>Meffert, H. : Marketing, jeweils die aktuelle Auflage ,Wiesbaden;</p>				
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) verwendbar.				

<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>5063</b>	 Leipzig University of Applied Sciences
<b>Finanzwirtschaft</b>			
Dozententeam	<b>Pflichtmodul 5063</b> verantwortlich: Prof. Dr. rer. pol. Christopher Reichel		
Regelsemester	Wintersemester	5. Semester (jährlich)	
Leistungspunkte *)	5		
Unterrichtssprache	Deutsch		
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 30 h; Vorlesung-Nacharbeit: 45 h; Seminar-Präsenz: 30 h; Seminar-Nacharbeit: 45 h;		
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> keine		
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> Qualifikationsziel ist es, den Studierenden praxisnah finanzwirtschaftliche Sachverhalte zu vermitteln. Sie sollen diese verstehen, analysieren und würdigen sowie auch bearbeiten können. Hieraus entsteht für den Studierenden die Möglichkeit, Investitions- und Finanzierungsentscheidungen in einen betriebswirtschaftlichen Gesamtkontext setzen zu können. <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i>		
Inhalt	Vermittelt werden verschiedene Bereiche der Finanzwirtschaft sowie finanzwirtschaftliches Denken und Analysevermögen, um die finanzielle Lage eines Unternehmens anhand von ausgewählten Kennzahlen zu beurteilen und in entsprechenden Situationen richtig agieren zu können. Die Vorlesung ist zweigeteilt: Inhalte der Finanzwirtschaft I sind grundlegende Tatbestände finanzwirtschaftlicher Problemkreise, Zielsetzungen und Analyseinstrumente. Des Weiteren werden Probleme von Investitionsvorgängen erörtert und praktisch geübt. Inhalte sind hier das Treffen von Investitionsentscheidungen mittels statischer und dynamischer Investitionsrechnungsmethoden sowie die Verfahren der Unternehmensbewertung und der Aktienanalyse. Die Finanzwirtschaft II vermittelt praxisorientierte Anwendungen traditioneller und moderner Finanzierungsformen. Dies sowie die Beurteilung der Finanzierungsvorgänge versetzen die Studierenden in die Lage, unter nationalen und internationalen Aspekten Finanzierungsentscheidungen zu treffen. Letztlich werden Probleme des Zahlungsverkehrs dargelegt.		
Prüfungsvorleistungen	(keine)		

Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS		Prüfungsleistungen	Wichtung (*)
		V	S		
	Finanzwirtschaft	2	2	PK (90 min)	5
Medienformen	Den Studenten steht ein umfangreiches Skript für Vorlesungsteile als auch für Übungsteile zur Verfügung. Weiterführende Literatur wird in der Vorlesung bekannt gegeben.				
Literatur	Olfert Reichel : Kompakt-Training Investition, in: Kompakt-Training Praktische Betriebswirtschaft, 5. Aufl. ,Kiehl Verlag, Ludwigshafen 2005; Olfert Reichel : Kompakt-Training Finanzierung, in: Kompakt-Training Praktische Betriebswirtschaft, 5. Aufl. ,Kiehl Verlag, Ludwigshafen 2005;				
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) verwendbar.				



<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>5610</b>		 Leipzig University of Applied Sciences	
<b>Rationelle Anwendung und Qualität der Elektroenergie</b>					
Dozententeam	<b>Wahlpflichtmodul 5610</b> verantwortlich: Prof. Dr.-Ing. Rolf Grohmann Prof. Dr.-Ing. Pierre Köhring				
Regelsemester	Wintersemester	5. Semester (jährlich)			
Leistungspunkte *)	5				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 30 h; Vorlesung-Nacharbeit: 30 h; Übung-Präsenz: 30 h; Übung-Nacharbeit: 60 h;				
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> Modul : Grundlagen der Elektrischen Energietechnik ( 3040 ); Modul : Antriebssysteme ( 4063 );				
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> Rationelle Erzeugung, Übertragung und Verteilung der Elektroenergie sowie Aspekte und Parameterkriterien der Elektroenergiequalität, Netzurückwirkungen von Stromrichtern (SR), Wege zur Beherrschung von SR-Netzurückwirkungen. <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Kenntnis der wichtigsten Erzeuger und Verbraucher elektrischer Energie, Kompensation von Steuer- und Verzerrungsblindleistung. <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Energieoptimale Auslegung und Anwendung von elektrischen Geräten und Antriebssystemen; Berechnung von Kompensationsanlagen				
Inhalt	<b>1 . Rationelle Energieanwendung</b> 1. Primärenergiebedarf und Elektroenergieerzeugung 2. Erzeuger und Verbraucher am Drehstromnetz 3. Effektivitätskenngrößen elektrischer Geräte und Maschinen 4. Energiesparen bei Antriebssystemen 5. Engeriekostenbewertung und -analyse <b>2 . Elektroenergiequalität</b> 6. Kenngrößen der Elektroenergiequalität 7. Steuerblindleistung von SR 8. Verzerrungsleistung und Kommutierungserscheinungen von SR 9. Maßnahmen zur Verringerung von SR-Netzurückwirkungen				
Prüfungsvorleistungen	PVL (Komplexpraktikum)				
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS		Prüfungsleistungen	Wichtung *)
		V	Ü		
	Rationelle Energieanwendung	1	1	PK (45 min)	2,5
	Elektroenergiequalität	1	1	PK (45 min)	2,5
Klausur wird gemeinsam geschrieben.					


Medienformen	Tafel, Overheadprojektor, Beamer
Literatur	Knies, W. Schierack, K. : Elektrische Anlagentechnik ; Roseburg, D. : LÜB Elektrische Maschinen und Antriebe ; Büchnr, P. : Stromrichternetzrückwirkungen und ihre Beherrschung ; Kloss, A. : Oberschwingungen ;
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) und Elektrotechnik und Informationstechnik verwendbar.

<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>5620</b>		 Leipzig University of Applied Sciences		
<b>Moderne Aspekte der Physik</b>						
Dozententeam	<b>Wahlpflichtmodul 5620</b> verantwortlich: Prof. Dr. rer. nat. habil. Konrad Lüders Prof. Dr. rer. nat. habil. Christian Weickhardt Prof. Dr. rer. nat. habil. Rosemarie Hild					
Regelsemester	Wintersemester	5. Semester (jährlich)				
Leistungspunkte *)	5					
Unterrichtssprache	Deutsch					
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 30 h; Vorlesung-Nacharbeit: 30 h; Übung-Präsenz: 30 h; Übung-Nacharbeit: 15 h; Praktikum-Präsenz: 15 h; Praktikum-Nacharbeit: 30 h;					
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> Modul : Mathematik I ( 1010 ); Modul : Physik ( 1020 ); Umgang mit moderner Messtechnik					
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> Kenntnis der Grundgesetze der Thermodynamik, Erzeugung und Eigenschaften von Ultraschall, Laserprinzip, wichtige Anwendungen in der Technik <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Fähigkeit zur selbstständigen Einarbeitung in Themenkomplexe und Vorbereitung von Messeaufgaben. Computer gesteuerte Durchführung und Auswertung von Messungen und Messreihen; Handhabung anspruchsvoller Gerätetechnik. <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Kenntnisse der Gesetze der Thermodynamik sowie deren Anwendungen sind von direkter Bedeutung für die Berufspraxis. Anwendungen von Ultraschall und Laser sind anspruchsvolle aktuelle sowie zukunftssträchtige Mess- und Bearbeitungsmehtoden.					
Inhalt	<b>1 . Moderne Aspekte der Physik</b> 1. Thermodynamik 2. Ultraschall 3. Laserphysik <b>2 . Moderne Aspekte der Physik-Praktikum</b> 4. Laborpraktikum					
Prüfungsvorleistungen	PVT (Übungsschein Vorlesung, Abschluss Praktikum)					
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS			Prüfungsleistungen	Wichtung *)
		V	Ü	P		
	Moderne Aspekte der Physik	2	2		PK (90 min)	3,5
Moderne Aspekte der Physik-Praktikum			1	PJ (4 Wochen)	1,5	
Medienformen	Tafel, Overheadprojektor, Beamer					
Literatur	Hering; Martin; Stohrer : Physik für Ingenieure ,VDI-Verlag;					

	Kuttruff, H. : Physik und Technik des Ultraschalls ,S. Hirzel Verlag Stuttgart; Bauer, Helmbrecht : Lasertechnik ,Verlag Vogel, Würzburg;
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) und Elektrotechnik und Informationstechnik verwendbar.


<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>5650</b>		 Leipzig University of Applied Sciences	
<b>Gebäudetechnik</b>					
Dozententeam	<b>Wahlpflichtmodul 5650</b> Prof. Dr.-Ing. Rolf Grohmann verantwortlich: Prof. Dr.-Ing. Jürgen <u>Wenge</u>				
Regelsemester	Wintersemester	5. Semester (jährlich)			
Leistungspunkte *)	5				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 30 h; Vorlesung-Nacharbeit: 30 h; Übung-Präsenz: 30 h; Übung-Nacharbeit: 60 h;				
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> Grundlagen Elektrotechnik, Grundlagen Elektronik				
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> Struktur und Funktion von Bussystemen für die Gebäudetechnik; Eigenschaften, Auslegung, Betrieb und Kostenbewertung der Elektrischen Gebäudeausrüstung <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Kenntnis der wichtigsten Geräte und Verfahren sowie Softwaretools zum Einsatz von Gebäudesystemtechnik; Prinzipien und Verfahren für die Auswahl und Dimensionierung elektrischer Anlagen in Gebäuden, Einbeziehung von Softwarelösungen <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Praktische Übungen zur Projektierung und Programmierung von EIB-Systemen; Kenntnis von Schutz- und Prüfmaßnahmen in elektischen Installationssystemen.				
Inhalt	<b>1 . Installationsbussysteme</b> Übersicht über vorhandene Installationsbussysteme; Struktur und Aufbau KNX; Datenstruktur des KNX; Projektierung mit KNX-Toolsoftware <b>2 . Elektrische Gebäudeausrüstung</b> Ortsnetzstation Technische Anschlussbedingungen Elektrische Anlagen und Systeme in Wohngebäuden Elektrische Anlagen in Sonderbauten Blitzschutz Kabel und Leitungsauslegung Schutz gegen elektrischen Schlag Installationssysteme Prüfung elektrischer Installationsanlagen				
Prüfungs- vorleistungen	PVL (Komplexpraktikum)				
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS		Prüfungsleistungen	Wichtung *)
		V	Ü		
	Installationsbussysteme	1	1	PK (45 min)	2,5
Elektrische Gebäudeausrüstung	1	1	PK (45 min)	2,5	

	Gemeinsame Klausur. Beide Teilprüfungen müssen bestanden sein.
Medienformen	Tafel, Overheadprojektor, Beamer
Literatur	Hösl; Ayx; Busch : Die vorschriftsmäßige E-Installation ,Verlag Technik, Berlin; Seip : Elektrische Installationstechnik ; Kiefer : VDE 0100 und die Praxis ; Seip : Gebäudesystemtechnik mit EIB ; Autorenkollektiv : Handbuch Gebäudesystemtechnik, Grundlagen ,ZVEI 97; Hasse Wiesinger : HB für Blitzschutz und Erdung ;
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) und Elektrotechnik und Informationstechnik verwendbar.


<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>5660</b>	 <b>HTWK</b> Leipzig <small>Leipzig University of Applied Sciences</small>
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit II (EMV II)</b>			
Dozententeam	<b>Wahlpflichtmodul 5660</b> verantwortlich: Prof. Dr.-Ing. Karl Friedrich Eichhorn		
Regelsemester	Wintersemester	5. Semester (jährlich)	
Leistungspunkte *)	5		
Unterrichtssprache	Deutsch		
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 30 h; Vorlesung-Nacharbeit: 30 h; Übung-Präsenz: 15 h; Übung-Nacharbeit: 30 h; Praktikum-Präsenz: 15 h; Praktikum-Nacharbeit: 30 h;		
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/Fähigkeiten:</i> Modul : Physik ( 1020 ); Modul : Grundlagen der Elektrotechnik I ( 1040 ); Modul : Grundlagen der Elektrotechnik II ( 2030 ); Modul : Grundlagen der Elektrischen Energietechnik ( 3040 );		
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> Vermittlung grundlegender Kenntnisse und Einsichten in elektromagnetische Emissionen und Immissionsfestigkeit: Physikalische Vorgänge, technische Maßnahmen und gesetzliche Regelungen. <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Kenntnisse über Zeitverläufe und Spektren, Koppelungen und Übertragungsfunktionen, beispielhafte Quellen und Senken, Maßnahmen und messtechnische Verifizierung <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Internationale und nationale Normen und Vorschriften regeln Entwicklung und Anwendung elektronischer Produkte sowie den Handel mit diesen. Diese basieren auch auf der Elektromagnetischen Verträglichkeit, so dass grundlegende Kenntnisse von jedem Ingenieur verlangt werden.		
Inhalt	1. Verträglichkeitsmodell: elektromagnetische Umgebung 2. Störquellen und Koppelungen im Zeit- und Frequenzbereich: Differentialgleichungen, komplexe Rechnung, FFT 3. Galvanische, induktive, kapazitive und Strahlungskoppelungen: Besonderheiten und Maßnahmen 4. Filter und Schirme: Prinzipien und Anwendungen 5. Innere EMV: Platinentwicklung und Messungen 6. Biologische Wirkungen von Feldern 7. Störungen von Implantaten 8. Präventiver Brandschutz: Lichtbogenerkennung 9. Felder: Auswertung dreidimensionaler Messungen 10. Prüf- und Messtechnik		
Prüfungs- vorleistungen	(keine)		


Studien- und Prüfungsleistungen	Lehrinheiten	SWS			Prüfungsleistungen	Wichtung (*)
		V	Ü	P		
	Elektromagnetische Verträglichkeit II (EMV II)	2	1	1	PK (90 min)	5
Medienformen	Tafel, Overheadprojektor, Beamer					
Literatur	E. Habiger : Elektromagnetische Verträglichkeit ; A. Schwab : Elektromagnetische Verträglichkeit ;					
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) und Elektrotechnik und Informationstechnik verwendbar.					



<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>5670</b>		 <b>HTWK Leipzig</b> <small>Leipzig University of Applied Sciences</small>		
<b>Digitale und ereignis-diskrete Regelung</b>						
Dozententeam	<b>Wahlpflichtmodul 5670</b> verantwortlich: Prof. Dr.-Ing. Hendrik Richter					
Regelsemester	Wintersemester	5. Semester (jährlich)				
Leistungspunkte *)	5					
Unterrichtssprache	Deutsch					
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 30 h; Vorlesung-Nacharbeit: 30 h; Seminar-Präsenz: 15 h; Seminar-Nacharbeit: 30 h; Projekt-Präsenz: 15 h; Projekt-Nacharbeit: 30 h;					
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> Modul : Mess- und Regelungstechnik ( 3050 );					
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> Vermittlung von Kenntnissen über mathematische Beschreibung, Analyse und Entwurf digitaler und ereignis-diskreter Regelungssysteme <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Beherrschung von Techniken und Verfahren der digitalen und ereignis-diskreten Regelungstechnik; Lösung praxisbezogener Probleme der digitalen Regelungstechnik <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Digitale und ereignis-diskrete Regelungssysteme sind wesentliche Bestandteile von modernen computergestützten Automatisierungssystemen. Kenntnisse über Analyse und Entwurf solcher Systeme sind notwendig für Automatisierungs-Ingenieure.					
Inhalt	1. Mathematische Beschreibung digitaler Regelstrecken und Regler (zeitdiskrete Systeme) 2. Analyse des dynamischen Verhaltens digitaler Regelstrecken und Regler 3. Reglerentwurf für zeitdiskrete Systeme 4. Mathematische Beschreibung ereignisdiskreter Systeme 5. Dynamisches Verhalten ereignisdiskreter Systeme 6. Entwurfs- und Simulationsverfahren für ereignisdiskrete Systeme					
Prüfungsvorleistungen	PVJ (erfolgreiche Projektbearbeitung)					
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS			Prüfungsleistungen	Wichtung *)
		V	S	P		
	Digitale und ereignis-diskrete Regelung	2	1	1	PB (4 Wochen)	5
Medienformen	Tafelbild, Folien (overhead), Praktikumsaufgaben, Begleitliteratur					
Literatur	Ackermann, Jürgen : Abtastregelung ; Isermann, Rolf : Digitale Regelungssysteme I ;					


	Lunze : Automatisierungstechnik ; Kiencke : Ereignisdiskrete Systeme ; Cassandras : Discrete Event Systems, Modeling and Performance Analysis ;
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Elektrotechnik und Informationstechnik verwendbar.

<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>5680</b>		 Leipzig University of Applied Sciences	
<b>Kommunikationsnetze und Sicherheit</b>					
Dozententeam	<b>Wahlpflichtmodul 5680</b> Prof. Dr. rer. nat. habil. Alfons Geser verantwortlich: Prof. Dr.-Ing. Andreas Pretschner				
Regelsemester	Wintersemester	5. Semester (jährlich)			
Leistungspunkte *)	5				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 30 h; Vorlesung-Nacharbeit: 30 h; Übung-Präsenz: 30 h; Übung-Nacharbeit: 60 h;				
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> Modul : Grundlagen der Informatik II ( 2040 );				
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> Aneignung von Fähigkeiten zum Schutz von Kommunikationsnetzen <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Fehlerische bzw. korrigierende Übertragungsverfahren, Sicherheitsmaßnahmen und Authentifikation <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Kommunikationsnetze sicher verbinden, VPN, Tunneling, Zertifizierung, Netzwerkmanagement				
Inhalt	<b>1 . Kommunikationsnetze</b> 1. Intrusion Detection Systems 2. Netzwerktools 3. Systemaudit <b>2 . Sicherheit</b> 4. Verschlüsselung, Abhörsichere Systeme 5. Security Policy 6. Grundlagen des Firewalldesigns 7. Virtual Private Networks/Remote Access Services 8. Beispiellösung für ein Unternehmensnetzwerk				
Prüfungsvorleistungen	PVB (Beleg)				
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS		Prüfungsleistungen	Wichtung *)
		V	Ü		
	Kommunikationsnetze	1	1	PK (90 min)	2,5
Sicherheit	1	1	PK (90 min)	2,5	
Medienformen	Tafel, Overheadprojektor, Beamer				
Literatur	Barth : Das Firewall Buch ; Brunner : Linux Security ; Spenneberg : Intrusion Detection für Linux Server ; Bader : Technik der IP-Netze ; Diverse : Windows Server 2003 Handbuch ; Diverse : CCCN-Cisco Certified Professional Preparation Library ;				
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) und Elektrotechnik und Informationstechnik verwendbar.				

<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>5691</b>		 Leipzig Leipzig University of Applied Sciences	
<b>Optische Nachrichtentechnik</b>					
Dozententeam	<b>Wahlpflichtmodul 5691</b> verantwortlich: Prof. Dr.-Ing. Helmar Bittner				
Regelsemester	Wintersemester	5. Semester (jährlich)			
Leistungspunkte *)	5				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 30 h; Vorlesung-Nacharbeit: 30 h; Seminar-Präsenz: 30 h; Seminar-Nacharbeit: 60 h;				
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> Modul : Mathematik I ( 1010 ); Modul : Grundlagen der Elektrotechnik I ( 1040 ); Modul : Mathematik II ( 2010 ); Modul : Grundlagen der Informatik II ( 2040 );				
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> Vermittlung von Kenntnissen zur Optischen Übertragungstechnik <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Beherrschen der Komponenten optischer Übertragungssysteme, beginnend bei der Wandlung der Nachricht in Lichtsignale, Transport über Lichtwellenleiter bis zur Rückwandlung. <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Der zukünftige Ingenieur soll die Probleme der Lichtausbreitung im Lichtwellenleiter kennen, einfache Schaltungen zur Aufbringung und Ableitung der Nachricht auf und von Lichtwellenleitern entwerfen und mit Komponenten im Strahleingang des Lichtwellenleiters umgehen können.				
Inhalt	1. Licht als Welle und als Strahl 2. Ausbreitung von Licht in dielektrischen Wellenleitern 3. Sende- und Empfangselemente für Licht 4. Kopplung von optischen Bauelementen 5. Aufmodulation von Licht in lichtleitende Anordnungen 6. Schaltungen zur Wandlung der elektrischen Nachricht in Licht und umgekehrt				
Prüfungsvorleistungen	(keine)				
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS		Prüfungsleistungen	Wichtung *)
		V	S		
	Optische Nachrichtentechnik	2	2	PB (4 Wochen)	5
Medienformen	Tafel, Overheadprojektor, Beamer				
Literatur	Kersten : Einführung in die Optische Nachrichtentechnik ; Thiele : Optische Nachrichtensysteme und Sensornetzwerke ; Unger : Optische Nachrichtentechnik ; Glaser : Photonik für Ingenieure ;				

---

	Brückner : Optische Nachrichtentechnik ; Ebeling : Integrierte Optoelektronik ; Donges : Physikalische Grundlagen der Lasertechnik ;
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) und Elektrotechnik und Informationstechnik verwendbar.


<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>5692</b>		 Leipzig <small>Leipzig University of Applied Sciences</small>	
<b>Angewandte Funk- und HF-Technik</b>					
Dozententeam	<b>Wahlpflichtmodul 5692</b> verantwortlich: Prof. Dr.-Ing. Matthias <u>Sturm</u>				
Regelsemester	Wintersemester			5. Semester (jährlich)	
Leistungspunkte *)	5				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 45 h; Vorlesung-Nacharbeit: 45 h; Praktikum-Präsenz: 15 h; Praktikum-Nacharbeit: 45 h;				
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> Modul : Kommunikationstechnik ( 2060 ); Modul : Elektronik ( 3020 ); Modul : Sprachen ( 3060 );				
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> Vermittlung von anwendungsbereitem Wissen auf dem Gebiet der angewandten Funk- und Hochfrequenztechnik <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Praktisch anwendbare Kenntnisse und Fertigkeiten im Bereich Funktechnik und HF-Technik <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Die moderne Kommunikationsgesellschaft bedarf einer global vernetzten Infrastruktur, die zunehmend drahtlos realisiert ist. Praktische Erfahrungen in diesem Bereich sind in vielen Berufszweigen erforderlich.				
Inhalt	1. Schwingkreise und Filter, Oszillatoren und HF-Verstärker 2. Antennentechnik, HF-Leitungen und Kabel 3. Modulations- und Demodulationsarten in ihrer praktischen Anwendung, Frequenzaufbau 4. Gerätetechnik, Schaltungskonzepte, Messtechnik 5. Wellenausbreitung 6. Satellitentechnik, Satellitenkommunikation 7. digitale Funkkommunikation 8. Funkbetriebstechnik				
Prüfungsvorleistungen	(keine)				
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS		Prüfungsleistungen	Wichtung *)
		V	P		
	Angewandte Funk- und HF-Technik	3	1	PB (4 Wochen)	5
Medienformen	Tafel, Overheadprojektor, Beamer				
Literatur	Rothammel : Antennenbuch ; Vogelsang, E. : Wellenausbreitung in der Nachrichtentechnik ; E. Red E.; Birchel, R : HF-Funkempfänger ; Meinke, Gundlach : Taschenbuch der Hochfrequenztechnik ;				

Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) und Elektrotechnik und Informationstechnik verwendbar.
----------------	--

<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>5693</b>		 Leipzig University of Applied Sciences	
<b>Spezialgebiete Unternehmensführung und angewandtes Projektmanagement</b>					
Dozententeam	<b>Wahlpflichtmodul 5693</b> verantwortlich: Prof. Dr.-Ing. Thomas Fischer				
Regelsemester	Wintersemester			5. Semester (jährlich)	
Leistungspunkte *)	5				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 30 h; Vorlesung-Nacharbeit: 30 h; Seminar-Präsenz: 30 h; Seminar-Nacharbeit: 60 h;				
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> Modul : Wirtschaftliche Grundlagen III/ Unternehmensführung, Arbeitswissenschaft ( 3070 ); Modul : Steuerlehre ( 4061 );				
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> Erwerb von Modellierungs- und Methodenkompetenz zur Analyse und Gestaltung von Prozessen und Systemen <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Kenntnisse moderner rechnergestützter Produktion mit vertieftem Wissen über technische und organisatorische Bedingungen zum Planen und Betreiben durchgängiger integrierter Produktionssysteme; Kenntnisse und Fertigkeiten zur Nutzung ausgewählter rechnergestützter statischer und dynamischer Methoden und Verfahren im praktischen Einsatz <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Information und Kommunikation (IuK) im Unternehmen, Aufgaben der Informationswirtschaft, IuK-bezogene Grundmodelle, IuK-Aktivitäten; Grundlagen des Informationsmanagements, Management des Informationseinsatzes, Einsatzfelder, Informationsbedarf und -angebot; Management der IuK-Systeme; Management der IuK-technischen Infrastrukturen				
Inhalt	1. Information und Kommunikation (IuK) als entscheidende Komponente der Unternehmensführung 2. Rede- und Präsentationstechniken in der Anwendung (Fallbeispiele) 3. Rechnergestützte Einarbeitung eines Businessplanes als komplexes Fallbeispiel angewandter Unternehmensführung / Unternehmensgründung 4. Definition und Aufgaben des Projektmanagements, Projekte und Projektarbeiten, Systemdenken, Vorgehensmodell und -prinzipien, Problemlösungszyklus, Projektorganisation, Projektleitung				
Prüfungsvorleistungen	PVB (Beleg)				
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS		Prüfungsleistungen	Wichtung *)
		V	S		




	Spezialgebiete Unternehmensführung und angewandtes Projektmanagement	2	2	PK (90 min)	5
Medienformen	Tafel, Overheadprojektor, Beamer				
Literatur	Haberfellner, R. Nagel, P. Becker, M. : Systems Engineering ; Olfert, K. Pitter, A. Steinbuch, A. : Kompakt-Training Projektmanagement ; Haufe : Haufe Unternehmens-Office ;				
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) verwendbar.				

<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>5694</b>		 Leipzig Leipzig University of Applied Sciences	
<b>Controlling</b>					
Dozententeam	<b>Wahlpflichtmodul 5694</b> verantwortlich: Prof. Dr. rer. pol. Rüdiger Ulrich				
Regelsemester	Wintersemester	5. Semester (jährlich)			
Leistungspunkte *)	5				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 60 h; Vorlesung-Nacharbeit: 90 h;				
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> Modul : Wirtschaftliche Grundlagen I/ BWL Buchführung ( 1070 ); Modul : Wirtschaftliche Grundlagen II/ Kosten-Leistungsrechnung, Wirtschaftsmathematik ( 2070 );				
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> Vermittlung von grundlegenden Kenntnissen und Verfahren erfolgs- und finanzwirtschaftlicher Steuerung eines Unternehmens; Schulung und Entwicklung von betriebswirtschaftlicher Analyse- und Problemlösungskompetenz; Sensibilisierung für ganzheitliche unternehmerische Kennzahlensysteme <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Anwendungskompetenz fundamentaler betriebswirtschaftlicher Methoden sowie Interpretationskompetenz grundlegender unternehmerischer Kennzahlen <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Wirtschaftlichkeitsaspekte sind integraler Bestandteil der Betrachtungen von Ingenieuren. Das Verständnis eines technisch und ökonomisch erfolgreichen Unternehmens erfordert ein fundiertes Wissen über die Instrumente und Methoden betriebswirtschaftlicher Unternehmensteuerung.				
Inhalt	1. Grundbegriffe 2. Bilanzanalyse: 2.1 Erfolgswirtschaftliche Bilanzanalyse, 2.2 Finanzwirtschaftliche Bilanzanalyse 3. Kostenrechnungscontrolling: 3.1 Moderne Kalkulationsverfahren, 3.2 Kostenrechnerische Abweichungsanalysen 4. Unternehmensplanung: 4.1 Zielsystem des Unternehmens, 4.2 Integrierte Erfolgs-, Bilanz- und Finanzplanung 5. Soll-Ist-Vergleich und Controllerberichte (Reporting) 6. Rollierende Planung				
Prüfungsvorleistungen	(keine)				
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS	Prüfungsleistungen		Wichtung *)
		V			
	Controlling	4	PK (90 min)		5
Medienformen	Tafel, Overheadprojektor, Beamer				


---

Literatur	Hongren, Sundem, Stratton : Introduction to Management Accounting ; Huch, Burkhard Behme, Wolfgang Ohlendorf, Thomas : Rechnungswesenorientiertes Controlling ; Reichmann, Thomas : Controlling mit Kennzahlen und Managementberichten. ;
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) verwendbar.


<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>5695</b>		 Leipzig <small>Leipzig University of Applied Sciences</small>	
<b>Projektmanagement für Ingenieure</b>					
Dozententeam	<b>Wahlpflichtmodul 5695</b> verantwortlich: Prof. Dr.-Ing. Jürgen Wenge				
Regelsemester	Wintersemester	5. Semester (jährlich)			
Leistungspunkte *)	5				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 30 h; Vorlesung-Nacharbeit: 30 h; Seminar-Präsenz: 30 h; Seminar-Nacharbeit: 60 h;				
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> Ingenieurtechnische Grundlagenkenntnisse				
Lernziel/ Kompetenz	<p><i>Ziel:</i> Vermittlung von Grundkenntnissen, Methoden und Vorgehensweisen für eine ergebnis- und terminorientierte Projektarbeit/-abwicklung</p> <p><i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Grundlagen des Projektmanagements bei konkreten Projekten richtig anzuwenden, Entwicklungen überschaubar zu machen, Problemsituationen rechtzeitig zu erkennen und frühzeitig steuernd einzugreifen, erlernte Techniken bei Projektplanung, -überwachung und -steuerung anzuwenden sowie Checklisten für die Anwendungspraxis unter Einbeziehung von Software-Werkzeugen zu erarbeiten.</p> <p><i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Projektmanagement ist zu einer wichtigen Führungsaufgabe im Rahmen der Planung und Steuerung von Entwicklungsvorhaben geworden. Die Parameter Leistung, Einsatzmittel und Zeit optimal aufeinander abzustimmen sind Kernkompetenzen technisch tätiger Fachingenieure.</p>				
Inhalt	1. Projektmanagement (Zweck, Phasen und Ziele) 2. Projektdefinition, Projektmanagementfunktionen, Projektplanung 3. Projektorganisation/-durchführung/-überwachung und -steuerung, Claimmanagement 4. Projektdokumentation/-präsentation/Selbstmanagement 5. Projektabschluss/Wissensmanagement 6. Qualitätssicherung/Qualitätsmanagement 7. Praxisbeispiel/Projektarbeit				
Prüfungsvorleistungen	PVJ (Projektplanung)				
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS		Prüfungsleistungen	Wichtung *)
		V	S		
	Projektmanagement für Ingenieure	2	2	PB (4 Wochen)	5
Medienformen	Tafel, Overheadprojektor, Beamer				

---

Literatur	Ehrl-Gruber, Süß : WEKA-Praxishandbuch, Bd. 1-4 ; Burghardt : Projektmanagement (Leitfaden ...) ; Bullinger : Technologiemanagement ; Hackl : Praxis des Selbstmanagements ; Börnecke : Basiswissen für Führungskräfte ;
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) und Elektrotechnik und Informationstechnik verwendbar.

<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>5696</b>	 Leipzig <small>Leipzig University of Applied Sciences</small>
<b>Wirtschaftsrecht</b>			
Dozententeam	<b>Wahlpflichtmodul 5696</b> verantwortlich: Prof. Dr. jur. Heinz-Christian Knoll		
Regelsemester	Wintersemester	5. Semester (jährlich)	
Leistungspunkte *)	5		
Unterrichtssprache	Deutsch		
Arbeitsaufwand	Vorlesung-Präsenz: 30 h; Vorlesung-Nacharbeit: 45 h; Seminar-Präsenz: 30 h; Seminar-Nacharbeit: 45 h;		
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> keine		
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> Grundkenntnis der für Unternehmen relevanten Inhalte und der Systematik des privaten Wirtschaftsrechts <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Befähigung zur selbstständigen Rechtsanwendung auf Standardprobleme <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Erkennen rechtlicher Zweifelsfragen und des Erfordernisses professioneller Beratung		
Inhalt	I. EINFÜHRUNG IN DIE RECHTSORDNUNG UND GERICHTSBARKEIT II. GRUNDZÜGE DES ÖFFENTLICHEN WIRTSCHAFTSRECHTS. 1. Wirtschaftsverfassungsrecht 2. Europarecht (Grundzüge) 3. Allgemeines und Besonderes Wirtschaftsverwaltungsrecht 4. Rechtsschutz im Öffentlichen Wirtschaftsrecht (Überblick) III. GRUNDZÜGE DES WIRTSCHAFTSPRIVATRECHTS (BÜRGERLICHES RECHT UND HANDELSRECHT) 1. Rechtssubjekte (Rechtsformen) und Handlungsfähigkeit 2. Kaufmann, Firma, Handelsregister 3. Vertragsrecht: a) Zustandekommen und Arten von Verträgen; b) Allgemeine Geschäftsbedingungen und Besondere Vertriebsformen; c) Durchführung und Beendigung von Verträgen, insbes. Leistungsstörungen 4. Gesetzliche Schuldverhältnisse, insbes. Delikts- und Produkthaftungsrecht 5. Sachenrecht, insbes. Eigentumsübertragung IV. GRUNDZÜGE DES ARBEITSRECHTS 1. Rechtsquellen und Überblick über das kollektive Arbeitsrecht 2. Begründung des Arbeitsverhältnisses 3. Rechte und Pflichten des Arbeitnehmers, einschl. Haftung 4. Rechte und Pflichten des Arbeitgebers, einschl. Haftung		

5. Beendigung des Arbeitsverhältnisses, insbes. Kündigungsschutz					
Prüfungs- vorleistungen	(keine)				
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS		Prüfungsleistungen	Wichtung (*)
		V	S		
	Wirtschaftsrecht	2	2	PK (120 min)	5
Medienformen	Tafel, Overheadprojektor, Beamer				
Literatur	<p>Melchior : Wirtschaftsrecht leicht gemacht, Berlin ;  Detterbeck : Öffentliches Recht für Wirtschaftswissenschaftler,  Einführung in das Staats-, Europa- und Verwaltungsrecht, Berlin ;  Ruthig Storr : Öffentliches Wirtschaftsrecht, Heidelberg ;  Abig Pfeiffer : Crash-Kurs Wirtschaftsprivatrecht, Konstanz ,UTB 2659;  Aunert-Micus Güllemann Streckel Tonner Wiese :  Wirtschaftsprivatrecht, Neuwied ;  Danne Keil : Wirtschaftsprivatrecht I, Berlin ;  Führich : Wirtschaftsprivatrecht, München ;  Hohmeister : Grundzüge des Wirtschaftsprivatrechts, Stuttgart ;  Lange : Basiswissen Ziviles Wirtschaftsrecht, München ;  Mehrings : Grundlagen des Wirtschaftsprivatrechts, München ;  Meyer Justus : Wirtschaftsprivatrecht, Heidelberg ;  Müssig : Wirtschaftsprivatrecht, Heidelberg ,UTB 2226;  Pottschmidt Rohr : Wirtschaftsprivatrecht für Unternehmer, München ;  Preußner : BGB (Taschenguide Recht), Freiburg ;  Schade : Wirtschaftsprivatrecht, Stuttgart ,UTB 1584;  Steckler : Kompakt-Training Wirtschaftsrecht, Ludwigshafen ;  Büdenbender Will : Crash-Kurs Arbeitsrecht, Konstanz ,UTB 2960;  Hauptmann : Arbeitsrecht - leicht gemacht, Berlin ;  Küfner-Schmitt : Arbeitsrecht (Taschenguide Recht), Freiburg ;  Senne : Arbeitsrecht, Neuwied ;  Teschke-Bährle : Arbeitsrecht - schnell erfasst, Heidelberg ;  Wörten Kokemoor : Arbeitsrecht, Köln ;</p>				
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) verwendbar.				

<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>6010</b>		 Leipzig <small>Leipzig University of Applied Sciences</small>
<b>Praxisprojekt</b>				
Dozententeam	<b>Pflichtmodul 6010</b> <u>verantwortlich:</u> <u>Prüfungsausschuss</u> betreuende Professoren			
Regelsemester	Sommersemester	6. Semester (jährlich)		
Leistungspunkte *)	18			
Unterrichtssprache	Deutsch			
Arbeitsaufwand	Praxis 540 h;			
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> Nicht mehr als drei offene Modulabschlüsse des 4. und 5. Fachsemesters			
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> Lösen einer abgeschlossenen Aufgabenstellung; Vertiefung von ingenieurmäßigem Denken; Anwendung erlernter Fähigkeiten <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Einbindung in betriebliche Abläufe; Nachweis von Teamfähigkeit und Durchsetzungsvermögen <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Einsatz in Technologievorbereitung und Produktherstellung, Vertrieb und Forschung			
Inhalt	Spezielle, zwischen Einsatzbetrieb und betreuendem Professor abgestimmte Aufgabenstellung			
Prüfungsvorleistungen	PVP (Präsentation)			
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehrinheiten	SWS	Prüfungsleistungen	Wichtung *)
		P		
	Praxisprojekt	0	PB (15 Wochen)	18
Medienformen	Gemäß Aufgabenstellung			
Literatur	Diverse : Vorlesungsmitschriften und Zusatzliteratur gemäß Aufgabenstellung ; Diverse : fachbezogene Literatur, Internetrecherche ;			
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) verwendbar.			



<b>Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Bachelorstudiengang (WTB) - Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik)		Kennzahl <b>6020</b>		 Leipzig University of Applied Sciences	
<b>Bachelormodul</b>					
Dozententeam	<b>Pflichtmodul 6020</b> verantwortlich: <u>Prüfungsausschuss</u> betreuende Professoren				
Regelsemester	Sommersemester			6. Semester (jährlich)	
Leistungspunkte *)	12				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Arbeitsaufwand	Bachelorarbeit 360 h;				
Voraussetzung für die Teilnahme	<i>Kenntnisse/ Fähigkeiten:</i> Nicht mehr als 3 offene Module des 4. und 5. Fachsemesters (außer Schlüsselqualifikation)				
Lernziel/ Kompetenz	<i>Ziel:</i> Bearbeitung eines fachspezifischen Problems innerhalb einer vorgegebenen Frist selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden. <i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Die Zusammenhänge des dem gewählten Studienprofil entsprechende Fach werden überblickt. <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Befähigt zur Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden; Kenntnis des für die Berufspraxis notwendigen Fachwissens.				
Inhalt	<b>1 . Bachelorarbeit</b> Vom Prüfungsausschuss bestätigte Aufgabenstellung <b>2 . Bachelorkolloquium</b> Vom Prüfungsausschuss bestätigte Aufgabenstellung				
Prüfungsvorleistungen	(keine)				
Studien- und Prüfungsleistungen	Lehreinheiten	SWS	Prüfungsleistungen		Wichtung *)
		B			
	Bachelorarbeit	0	PH		
	Bachelorkolloquium	0	PKQ		3
Medienformen	Tafel, Overheadprojektor, u. a. Präsentationstechnik für das Kolloquium				
Literatur	Diverse : Vorlesungsmitschriften; Spezielle Fachliteratur gemäß Aufgabenstellung ; Diverse : fachbezogene Literatur, Internetrecherche ;				
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) verwendbar.				



---

# Anlage 3: Praktikumsordnung Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik<sup>1</sup>

---

-PrakO-EIT-

Revision 544

Copyright © 2010 Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik

2010-07-15 00:58:55 +0200 (Do, 15 Jul 2010)

## Inhaltsverzeichnis

§1 Organe .....	2
§2 Praxisprojekt .....	2
§3 Praxisforschungsprojekt .....	3
§4 Überleitungs- und Schlussbestimmungen .....	4

*Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten für beiderlei Geschlecht.*

<sup>1</sup>Aufgrund von § 32 Abs 3 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz - SächsHSG) vom 11. Juli 2009 hat die Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig die folgende Praktikumsordnung erlassen

## §1 Organe

(1) Zur Regelung aller Fragen, die mit dem Praxisprojekt in Verbindung stehen, bedient sich die Fakultät eines Praktikumsverantwortlichen (Leiter des Praktikantenamtes). Dieser wird vom Dekan bestellt. Einzelfallprüfungen von Anerkennung der Praktika nimmt der Prüfungsausschuss des jeweiligen Studienganges im Benehmen mit dem Praktikumsverantwortlichen vor.

## §2 Praxisprojekt

(1) Für die Bachelorstudiengänge Wirtschaftsingenieurwesen - Elektrotechnik (WTB) und Elektrotechnik und Informationstechnik (EIT) ist das Praxisprojekt laut Studienablaufplan notwendiger Bestandteil des Studiums. In diesen Bachelorstudiengängen ist das Praxisprojekt die Grundlage für die Anfertigung der Bachelorarbeit und damit Voraussetzung für den erfolgreichen Abschluss der Abschlussprüfung.

(2) Das Modul "Praxisprojekt" hat einen Gesamtumfang von mindestens 15 Wochen und kann gegebenenfalls gemeinsam mit dem Bachelormodul angefertigt werden.

(3) Tätigkeitsbereiche (Beispiele) können u.a. sein:

- (a) Forschung und Entwicklung;
- (b) Fertigung, Montage, Inbetriebnahme, Betreiben;
- (c) Überwachung und Instandhaltung von Geräten und Einrichtungen, die für die gewählte Studienrichtung typisch sind, z.B. in Kraftwerks- und Schaltanlagen, in Einrichtungen der Energieverteilung und der Antriebstechnik, bei Einrichtungen der Mess-, Steuerungs-, Regelungs- und Prozessleittechnik;
- (d) Planung, Projektierung, Kalkulation, Konstruktion;
- (e) Betriebsorganisation, Marketing, Service.

(4) Das Praxisprojekt ist in Unternehmen oder Forschungseinrichtungen (Einrichtungen) durchzuführen, in denen die unter § 2 Abs. 3 angeführten Tätigkeiten erlernt bzw. ausgeführt werden. Ein Betreuer der Einrichtung übernimmt die Einweisung und Kontrolle des Praktikanten. Die Beschaffung eines geeigneten Ausbildungsplatzes für das Praxisprojekt obliegt dem Studenten. Die Praxisstelle ist vom Studenten vorzuschlagen und dem Leiter des Praktikantenamtes zur Genehmigung vorzulegen. Über die Genehmigung entscheidet der Prüfungsausschuss. Das Praktikantenamt wirkt bei der Auswahl der Praxisstelle beratend mit. Vor Aufnahme des Praktikums ist ein Vertrag abzuschließen, in dem Pflichten und Rechte des Praktikanten und der Einrichtung sowie Dauer und Arbeitsaufgaben verankert sind. Dieser Vertrag ist zusammen mit den Kontaktangaben eines Ansprechpartners in der Einrichtung (Adresse, Telefon) und einer einschlägigen Aufgabenstellung rechtzeitig vor Antritt des Praktikums im Prüfungsamt nachzuweisen.

(5) Der Student wird während des Praxisprojekts von einem Hochschullehrer der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik (EIT) betreut. Dieser benotet das Praxisprojekt laut Prüfungsplan. Die Hochschule arbeitet in allen die praktische Ausbildung der Studenten betreffenden Fragen mit den Praxisstellen zusammen.

(6) Das Praxisprojekt darf nur begonnen werden, wenn die in der Prüfungsordnung als Zulassungsvoraussetzungen festgelegten Prüfungsleistungen der vorhergehenden Studiensemester vorliegen (PrüfO-WTB und PrüfO-EIT).

(7) Der Student fertigt über jeden zeitlich zusammenhängenden Praktikumsabschnitt einen Bericht an, der folgende Angaben enthält:

- (a) Angaben zum Praktikumsbetrieb (Firma, Abteilung, Bereich),
- (b) Name und betriebliche Stellung des Betreuers,
- (c) Erläuterung der erteilten Aufgaben und deren Ergebnis.

Der Umfang des Berichts ist möglichst auf fünf Seiten (DIN A4) zu begrenzen. Dieser Bericht ist im Praktikantenamt abzugeben. Weiterhin weist der Student einen Tätigkeitsnachweis der Einrichtung über die Praktikumsstätigkeit nach, der einem qualifizierten Arbeitszeugnis entsprechen soll. Dieses Dokument ist im Original vorzulegen und in Kopie abzugeben.

- (8) Über das Praktikum ist in einem Vortrag in der Woche der Wissenschaften öffentlich zu berichten. Die Beurteilung der Prüfungsleistung laut Prüfungsplan erfolgt durch den betreuenden Hochschullehrer.
- (9) Für die bestandene Modulprüfung "Praxisprojekt" werden 18 ECTS erteilt.

### **§3 Praxisforschungsprojekt**

(1) Für die Studienprofile Allgemeine und Energetische Elektrotechnik (AET) und Kommunikationstechnik und Automation (KTA) ist das Praxisforschungsprojekt laut Studienablaufplan notwendiger Bestandteil des Masterstudiengangs. In diesen Masterstudienprofilen ist das Praxisforschungsprojekt die Grundlage für die Anfertigung der Masterarbeit und damit Voraussetzung für den erfolgreichen Abschluss der Abschlussprüfung.

(2) Das Modul "Praxisforschungsprojekt" hat einen Gesamtumfang von mindestens 15 Wochen und wird in der Regel im dritten Studiensemester absolviert.

(3) Tätigkeitsbereiche (Beispiele) können u.a. sein:

- (a) Forschung und Entwicklung;
- (b) Inbetriebnahme, Betreiben, Modellieren und Optimieren von Prozessen;
- (c) Überwachung und Instandhaltung von Geräten und Einrichtungen, die für die gewählte Studienrichtung typisch sind, z.B. in Kraftwerks- und Schaltanlagen, in Einrichtungen der Energieverteilung und der Antriebstechnik, bei Einrichtungen der Mess-, Steuerungs-, Regelungs- und Prozessleittechnik;
- (d) Planung, Projektierung, Kalkulation, Konstruktion;
- (e) Betriebsorganisation, Marketing, Service.

(4) Das Praxisforschungsprojekt ist in Unternehmen oder Forschungseinrichtungen (Einrichtungen) durchzuführen, in denen die unter § 2 Abs. 3 angeführten Tätigkeiten erlernt bzw. ausgeführt werden. Ein Betreuer der Einrichtung übernimmt die Einweisung und Kontrolle des Praktikanten. Die Beschaffung eines geeigneten Ausbildungsplatzes für das Praxisforschungsprojekt obliegt dem Studenten. Die Praxisstelle ist vom Studenten vorzuschlagen und dem Leiter des Praktikantenamtes zur Genehmigung vorzulegen. Über die Genehmigung entscheidet der Prüfungsausschuss. Das Praktikantenamt wirkt bei der Auswahl der Praxisstelle beratend mit. Vor Aufnahme des Praktikums ist ein Vertrag abzuschließen, in dem Pflichten und Rechte des Praktikanten und der Einrichtung sowie Dauer und Arbeitsaufgaben verankert sind. Dieser Vertrag ist zusammen mit den Kontaktangaben eines Ansprechpartners in der Einrichtung (Adresse, Telefon) und einer einschlägigen Aufgabenstellung rechtzeitig vor Antritt des Praktikums im Prüfungsamt nachzuweisen.

(5) Der Student wird während des Praxisforschungsprojekts von einem Hochschullehrer der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik (EIT) betreut. Dieser benotet das Praxisforschungsprojekt laut

Prüfungsplan. Die Hochschule arbeitet in allen die praktische Ausbildung der Studenten betreffenden Fragen mit den Praxisstellen zusammen.

(6) Das Praxisforschungsprojekt darf nur begonnen werden, wenn die in der Prüfungsordnung als Zulassungsvoraussetzungen festgelegten Prüfungsleistungen der vorhergehenden Studiensemester vorliegen (PrüfO-EIM).

(7) Der Student fertigt über jeden zeitlich zusammenhängenden Praktikumsabschnitt einen Bericht an, der folgende Angaben enthält:

- (a) Angaben zum Praktikumsbetrieb (Firma, Abteilung, Bereich),
- (b) Name und betriebliche Stellung des Betreuers,
- (c) Erläuterung der erteilten Aufgaben und deren Ergebnis.

Der Umfang des Berichts ist möglichst auf zehn Seiten (DIN A4) zu begrenzen. Dieser Bericht ist im Praktikantenamt abzugeben. Weiterhin weist der Student einen Tätigkeitsnachweis der Einrichtung über die Praktikumsstätigkeit nach, der einem qualifizierten Arbeitszeugnis entsprechen soll. Dieses Dokument ist im Original vorzulegen und in Kopie abzugeben.

(8) Über das Praktikum ist in einem Vortrag im Rahmen der Oberseminare öffentlich zu berichten. Die Beurteilung der Prüfungsleistung laut Prüfungsplan erfolgt durch den betreuenden Hochschullehrer.

(9) Für die bestandene Modulprüfung "Praxisforschungsprojekt" werden 18 ECTS erteilt.

## **§4 Überleitungs- und Schlussbestimmungen**

(1) Die Praktikumsordnung der Fakultät EIT wurde am 07.07.2010 vom Fakultätsrat der Fakultät EIT beschlossen und lag dem Senat in seiner Sitzung am 23.06.2010 zur Stellungnahme vor. Sie tritt am Tage nach der Genehmigung durch das Rektorat<sup>2</sup> in Kraft. Gleichzeitig treten alle vorhergehenden Praktikumsordnungen der Fakultät EIT der HTWK Leipzig außer Kraft.

(2) Die Praktikumsordnung wird im Internetportal der HTWK Leipzig unter [www.htwk-leipzig.de](http://www.htwk-leipzig.de) veröffentlicht.

<sup>2</sup>genehmigt durch Beschluss vom 20.07.2010