Satzung zur Änderung der Studienordnung und der Prüfungsordnung für den konsekutiven Studiengang Mikrosysteme und Mikroelektronik mit dem Abschluss Master of Science (M.Sc.) an der Technischen Universität Chemnitz

Aufgrund von § 13 Abs. 4 i. V. m. § 34 Abs. 1 und § 36 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz - SächsHSG) vom 10. Dezember 2008 (SächsGVBI. S. 900), das zuletzt durch Artikel 21 des Gesetzes vom 15. Dezember 2010 (SächsGVBI. S. 387, 400) geändert worden ist, hat der Fakultätsrat der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik im Benehmen mit dem Senat der Technischen Universität Chemnitz

Vom 28. Juli 2011

#### Artikel 1

#### Änderung der Studienordnung

Die Studienordnung für den konsekutiven Studiengang Mikrosysteme und Mikroelektronik mit dem Abschluss Master of Science (M.Sc.) an der Technischen Universität Chemnitz vom 24. Juni 2008 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 14/2008, S. 348) wird wie folgt geändert:

1. § 3 wird wie folgt neu gefasst:

nachstehende Satzung erlassen:

- "(1) Die Zugangsvoraussetzung für den Masterstudiengang Mikrosysteme und Mikroelektronik erfüllt, wer an der Technischen Universität Chemnitz im Bachelorstudiengang Elektrotechnik oder im Bachelorstudiengang Informations- und Kommunikationstechnik oder wer in einem inhaltlich gleichwertigen Studiengang einen berufsqualifizierenden Hochschulabschluss erworben hat.
- (2) Über die Gleichwertigkeit sowie über den Zugang anderer Bewerber entscheidet der Prüfungsausschuss."
- 2. § 6 Abs. 1 wird wie folgt geändert:
  - a) Unter Nummer 2. Berufsfeldmodule wird die Angabe "2.5 ASIC-Entwurf" durch die Angabe "2.5 Schaltkreisentwurf 1" ersetzt.
  - b) Unter Nummer 4. Nichttechnische Ergänzungsmodule wird die Angabe "4.4 Wissenstheorie 2 LP Wahlpflichtmodul" durch die Angabe "4.4 Kosten- und Erlösrechnung 3 LP Wahlpflichtmodul" ersetzt.
  - c) Der Nummer 4. Nichttechnische Ergänzungsmodule werden die folgenden Angaben angefügt:
  - "4.7 Rechtliche Grundlagen der Ingenieurstätigkeit 2 LP Wahlpflichtmodul
  - 4.8 Interne Unternehmensrechnung 3 LP Wahlpflichtmodul
  - 4.9 Grundlagen der Finanzierung 3 LP Wahlpflichtmodul
  - 4.10 Investitionsrechnung 3 LP Wahlpflichtmodul".
- 3. Die Anlage 1 der Studienordnung (Studienablaufplan) wird durch die nachfolgende Anlage 1 ersetzt.
- 4. In der Anlage 2 der Studienordnung (Modulbeschreibungen) werden die Modulbeschreibungen für die Module 1.3, 2.5, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 und 4.6 durch die in der nachfolgenden Anlage 2 enthaltenen Modulbeschreibungen für die Module 1.3, 2.5, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 und 4.6 ersetzt; die Modulbeschreibungen für die Module 4.7, 4.8, 4.9 und 4.10 werden neu aufgenommen.
- 5. In der Anlage 2 der Studienordnung (Modulbeschreibungen) wird in den Modulbeschreibungen für die Module 1.1, 1.2, 1.4, 2.2, 2.3, 2.4, 2.6, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11 und 3.7 jeweils unter "Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten" nach dem Wort "Prüfungsvorleistung" die Angabe "(mehrfach wiederholbar)" eingefügt.

#### Artikel 2 Änderung der Prüfungsordnung

Die Prüfungsordnung für den konsekutiven Studiengang Mikrosysteme und Mikroelektronik mit dem Abschluss Master of Science (M.Sc.) an der Technischen Universität Chemnitz vom 24. Juni 2008 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 14/2008, S. 392), wird wie folgt geändert:

- 1. In § 7 Abs. 3 wird Satz 2 gestrichen.
- 2. In § 8 Abs. 1 Satz 4 werden die Worte "an Eides statt" gestrichen.

- 3. Dem § 10 Abs. 1 werden folgende Sätze 4 bis 7 angefügt:
  - "Wird eine Prüfungsleistung von zwei oder mehreren Prüfern bewertet, ergibt sich die Note der Prüfungsleistung aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Für die Bildung des arithmetischen Mittels gilt Absatz 2 Satz 2 entsprechend. Die Prüfer können die durch Bildung des arithmetischen Mittels errechnete Note der Prüfungsleistung auf eine gemäß den Sätzen 2 und 3 zulässige Note auf- oder abrunden. Ergibt sich ein Notenwert von größer als 4,0, ist die Bewertung der Prüfungsleistung "nicht ausreichend"."
- 4. In § 11 wird Absatz 8 gestrichen.
- 5. § 13 Abs. 1 wird wie folgt geändert:
  - a) Satz 2 wird wie folgt neu gefasst:
    - "Nicht bestandene Modulprüfungen, welche nicht innerhalb eines Jahres (§ 14 Abs. 1) wiederholt wurden oder die bei Wiederholung mit "nicht ausreichend" bewertet wurden, führen zum Nichtbestehen der Modulprüfung."
  - b) Es wird folgender Satz 3 angefügt:
  - "Wurde ein Antrag auf eine zweite Wiederholung der Modulprüfung (§ 14 Abs. 2) nicht rechtzeitig gestellt, konnte der Antrag nicht genehmigt werden, wurde eine zweite Wiederholungsprüfung nicht zum nächstmöglichen Prüfungstermin abgelegt oder diese Prüfung mit "nicht ausreichend" bewertet, gilt die Modulprüfung als "endgültig nicht bestanden"."
- 6. § 14 wird wie folgt geändert:
  - a) Absatz 1 Sätze 4 und 5 werden wie folgt neu gefasst:
     "Diese Frist beginnt mit der Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses der Modulprüfung. Nach Ablauf dieser Frist gilt die Modulprüfung als "nicht bestanden"."
  - b) Absatz 2 wird wie folgt neu gefasst: "Die Zulassung zu einer zweiten Wiederholungsprüfung ist nur auf Antrag zum nächstmöglichen Prüfungstermin möglich. Eine weitere Wiederholungsprüfung ist nicht zulässig."
- 7. § 16 Abs. 10 wird wie folgt neu gefasst:
  - "Der Prüfungsausschuss ist in Angelegenheiten, welche die Prüfungsordnung betreffen, Ausgangs- und Widerspruchsbehörde. Belastende Entscheidungen sind dem Prüfling durch den Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen."
- 8. In § 19 Abs. 3 Satz 1 werden die Worte "an Eides statt" gestrichen.
- 9. § 25 wird wie folgt geändert:
  - a) Absatz 1 wird wie folgt geändert:
  - aa) Unter Nummer 2. Berufsfeldmodule wird die Angabe "2.5 ASIC-Entwurf" durch die Angabe "2.5 Schaltkreisentwurf 1" ersetzt.
  - bb) Unter Nummer 4. Nichttechnische Ergänzungsmodule wird die Angabe "4.4 Wissenstheorie 2 LP Wahlpflichtmodul Gewichtung 2" durch die Angabe "4.4 Kosten- und Erlösrechnung 3 LP Wahlpflichtmodul Gewichtung 3" ersetzt.
  - cc) Der Nummer 4. Nichttechnische Ergänzungsmodule werden die folgenden Angaben angefügt:
  - "4.7 Rechtliche Grundlagen der Ingenieurstätigkeit 2 LP Wahlpflichtmodul Gewichtung 2
  - 4.8 Interne Unternehmensrechnung 3 LP Wahlpflichtmodul Gewichtung 3
  - 4.9 Grundlagen der Finanzierung 3 LP Wahlpflichtmodul Gewichtung 3
  - 4.10 Investitionsrechnung 3 LP Wahlpflichtmodul Gewichtung 3".
  - b) In Absatz 2 werden nach dem Wort "Prüfungsleistungen" die Worte "sowie die Prüfungsvorleistungen" eingefügt.

### Artikel 3 Neubekanntmachung

Der Rektor der Technischen Universität Chemnitz wird ermächtigt, den Wortlaut der Studienordnung sowie der Prüfungsordnung für den konsekutiven Studiengang Mikrosysteme und Mikroelektronik mit dem Abschluss Master of Science (M.Sc.) in der vom Inkrafttreten dieser Satzung an geltenden Fassung neu bekannt zu machen.

### Artikel 4 Inkrafttreten und Übergangsregelung

Die Satzung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Chemnitz in Kraft.

Sie gilt für alle Studierenden, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2011/2012 aufgenommen haben. Für die vor dem Wintersemester 2011/2012 immatrikulierten Studierenden gelten die Studienordnung und Prüfungsordnung für den konsekutiven Studiengang Mikrosysteme und Mikroelektronik mit dem Abschluss Master of Science (M.Sc.) vom 24. Juni 2008 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 14/2008, S. 348 und 392) fort.

Hiervon abweichend sind auch für die vor dem Wintersemester 2011/2012 immatrikulierten Studierenden die Regelungen der Nummern 1 bis 8 und 9b) des Artikels 2 der vorliegenden Änderungssatzung anzuwenden.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik vom 28. Juni 2011, des Senates vom 12. Juli 2011 und der Genehmigung durch das Rektorat der Technischen Universität Chemnitz vom 19. Juli 2011.

Chemnitz, den 28. Juli 2011

Der Rektor der Technischen Universität Chemnitz

in Vertretung

Prof. Dr. Cornelia Zanger

Anlage 1: Konsekutiver Studiengang Mikrosysteme und Mikroelektronik mit dem Abschluss Master of Science STUDIENABLAUFPLAN

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
	-	_			_
1. Grundlagenmodule:					
A	180 AS				700 007
I.1 Mikrosystementwum	5 LVS (V2/ Ü1/ P2)				180 AS / 6 LP
	PVL: Praktikum				i
	PL: Nausur				
1.2 Intelligente Sensorsysteme	180 AS 5 LVS				180 AS /
	(V2/ Ü1/ P2)				6 LP
	PVL: Praktikum PL: Klausur				
	150 AS				
1.3 Zuverlässigkeit von Mikro- und Nanosystemen	4 LVS				150 AS /
	(V3/ U1/ P0) PL: Klausur				5 LP
	180 AS				
1.4 Bauelemente der Mikro- und Nanotechnik	5 LVS				180 AS /
	(VZ/ U1/ PZ)				6 LP
	P. V.C. Flantinulli PL: Klausur				
	150 AS				
1.5 Technologien für Mikro- und Nanosysteme	4 LVS				150 AS /
	(V2/ U2/ P0) PL: Klausur				5 LP
2. Berufsfeldmodule: Aus den zwei Berufsfeldern Mikro- und Nanoelektron	Nanoelektronik sowie Mikrosystem- und Gerätetechnik ist <u>ein</u> Berufsfeld auszuwählen.	m- und Gerätete	chnik ist <u>ein</u> Beru	fsfeld auszuwähl	en.
Berufsfeldmodule Mikro- und Nanoelektronik: Aus den nachfolgenden Modulen 2.1 bis 2.7 sind Module im Gesamtumfang von 25 LP auszuwählen:	25 LP auszuwählen:				
2.1 Advanced integrated circuit technology (englischsprachig)		150 AS 4 LVS (V3/ Ü1/ P0) PL: Klausur			150 AS / 5 LP
2.2 Materials in micro and nano technologies (englischsprachig)			150 AS 4 LVS		150 AS /
			(V2/ Ü0/ P2) PVL: Praktikum		5 LP
			PL: mdl.Prüfung		

Anlage 1: Konsekutiver Studiengang Mikrosysteme und Mikroelektronik mit dem Abschluss Master of Science STUDIENABLAUFPLAN

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
2.3 Lithografie für Nanosysteme		150 AS 4 LVS (V2/ Ü1/ P1) PVL: Praktikum PL: Klausur			150 AS / 5 LP
2.4 Integrierte analoge Schaltungstechnik			150 AS 4 LVS (V2/ Ü1/ P1) PVL: Praktikum PL: Klausur		150 AS / 5 LP
2.5 Schaltkreisentwurf 1		150 AS 4 LVS (V2/ Ü1/ P1) PVL: Praktikum PL: Klausur			150 AS / 5 LP
2.6 Integrierte Schaltungstechnik		150 AS 4 LVS (V2/ Ü1/ P1) PVL: Praktikum PL: Klausur			150 AS / 5 LP
2.7 Sensor-Signalverarbeitung		150 AS 4 LVS (V3/ Ü1/ P0) PL: Klausur			150 AS / 5 LP
Berufsfeldmodule Mikrosystem- und Gerätetechnik: Aus den nachfolgenden Modulen 2.8 bis 2.14 sind Module im Gesamtumfang von 25 LP auszwählen:	LP auszwählen:				
2.8 Gerätetechnik		150 AS 4 LVS (V2/ Ü1/ P1) PVL: Praktikum PL: Klausur			150 AS / 5 LP
2.9 Mess- und Prüftechnik für MST		150 AS 4 LVS (V2/ Ü0/ P2) PVL: Praktikum PL: Klausur			150 AS / 5 LP

Anlage 1: Konsekutiver Studiengang Mikrosysteme und Mikroelektronik mit dem Abschluss Master of Science STUDIENABLAUFPLAN

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
2.10 Klein- und Mikroantriebe		150 AS 4 LVS (V2/ Ü0/ P2) PVL: Praktikum PL: Klausur			150 AS / 5 LP
2.11 Technologien der Mikrofertigung		150 AS 4 LVS (V2/ Ü1/ P1) PVL: Praktikum PL: Klausur			150 AS / 5 LP
2.12 Angewandte Optik			150 AS 4 LVS (V2/ Ü2/ P0) PL: Klausur		150 AS / 5 LP
2.13 Mehrgrößenregelung		150 AS 4 LVS (V2/ Ü2/ P0) PL: Klausur			150 AS / 5 LP
2.14 Grundlagen der Medizin für MST		60 AS 2 LVS (V2/ Ü0/ P0)	90 AS 2 LVS (V1/ Ü1/ P0) PL: Klausur		150 AS / 5 LP
3. Technische Ergänzungsmodule: Aus den nachfolgenden Modulen 3.1 bis 3.7 sind Module im Gesamtumfang von 11 LP auszuwählen:	P auszuwählen:				
3.1 Experimentelle Prozessanalyse			90 AS 3 LVS (V2/ Ü1/ P0) PL: mdl. Prüfung		90 AS / 3 LP
3.2 Digitale Regelung		90 AS 3 LVS (V2/ Ü1/ P0) PL: mdl. Prüfung			90 AS / 3 LP
3.3 Nichtlineare Systeme		150 AS 4 LVS (V2/ Ü2/ P0) PL: mdl.Prüfung			150 AS / 5 LP

Anlage 1: Konsekutiver Studiengang Mikrosysteme und Mikroelektronik mit dem Abschluss Master of Science STUDIENABLAUFPLAN

	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
3.4 Mikrofluidtechnik			90 AS 3 LVS (V2/ Ü1/ P0) PL: mdl. Prüfung		3 LP
3.5 Hochfrequenztechnik und Photonik			90 AS 3 LVS (V2/ Ü1/ P0) PL: Klausur		3 LP
3.6 Spezielle Aspekte der Medizintechnik			60 AS 2 LVS (V2/ Ü0/ P0) PL: Klausur		60 AS / 2 LP
3.7 Bauelemente der Leistungselektronik			180 AS 5 LVS (V3/ Ü1/ P1) PVL: Praktikum PL: mdl. Prüfung		180 AS / 6 LP
4. Nichttechnische Ergänzungsmodule: Aus den nachfolgenden Modulen 4.1 bis 4.10 sind Module im Gesamtumfang von 6 LP auszuwählen:	auszuwählen:				
4.1 Kommunikation - Eine Einführung			60 AS 2 LVS (V2/ Ü0/ P0) ASL: Klausur		60 AS / 2 LP
4.2 Instrumente der BWL (BWL II)		60 AS 2 LVS (V1/ Ü1/ P0) PL: Klausur			60 AS / 2 LP
4.3 Grundlagen des Marketing		60 AS 3 LVS (V2/ Ü1/ P0) ASL: Klausur			60 AS / 2 LP
4.4 Kosten und Erlösrechnung		90 AS 3 LVS (V2/ Ü1/ P0) ASL: Klausur			90 AS / 3 LP

Anlage 1: Konsekutiver Studiengang Mikrosysteme und Mikroelektronik mit dem Abschluss Master of Science STUDIENABLAUFPLAN

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
4.5 Internationales Wirtschaftsrecht			60 AS 2 LVS (V2/ Ü0/ P0) ASL: Klausur		60 AS / 2 LP
4.6 Marketingmanagement		60 AS 2 LVS (V2/ Ü0/ P0) ASL: Klausur			60 AS / 2 LP
4.7 Rechtliche Grundlagen der Ingenieurstätigkeit		60 AS 1 LVS (V1/ Ü0/ P0) ASL: Klausur			60 AS / 2 LP
4.8 Interne Unternehmensrechnung			90 AS 2 LVS (V1/ Ü1/ P0) ASL: Klausur		90 AS / 3 LP
4.9 Grundlagen der Finanzierung			90 AS 3 LVS (V2/ Ü1/ P0) PL: Klausur		90 AS / 3 LP
4.10 Investitionsrechnung			90 AS 3 LVS (V2/ Ü1/ P0) ASL: Klausur		90 AS / 3 LP
5. Modul Projektarbeit:					
5.1 Projektarbeit			600 AS 2 PL: schriftl. Ausarb. mündl. Prüfung		600 AS / 20 LP
6. Modul Master-Arbeit:					
6.1 Master-Arbeit				900 AS 2 PL: Masterarbeit, mündl. Prüfung	900 AS / 30 LP

Anlage 1: Konsekutiver Studiengang Mikrosysteme und Mikroelektronik mit dem Abschluss Master of Science STUDIENABLAUFPLAN

Module			1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
Gesamt LVS (Beispielrech 5.1; 6.1)	Gesamt LVS (Beispielrechnung Module: 1.1 – 1.5; 2.8 – 2.11; 2.14; 3.1 – 3.3; 4.1 5.1; 6.1)	; 3.1 – 3.3; 4.1; 4.3: 4.5;	23	28	6	0	09
Gesamt AS (Beispielrech 5.1; 6.1)	Gesamt AS (Beispielrechnung Module: 1.1 – 1.5; 2.8 – 2.11; 2.14; 3.1 – 3.3; 4.1; 5.1; 6.1)	3.1 – 3.3; 4.1; 4.3: 4.5;	840	096	006	006	3600 AS / 120 LP
PL AS LVS ASL	Prüfungsleistung Arbeitsstunden Leistungspunkte Lehrveranstaltungsstunden Anrechenbare Studienleistung	> w:⊃ r	Vorlesung Seminar Übung Praktikum	ች ፫ ፫	Kolloquium Projekt		

### Grundlagenmodul

Modulnummer	1.3
Modulname	Zuverlässigkeit von Mikro- und Nanosystemen
Modulverantwortlich	Professur Werkstoffe und Zuverlässigkeit mikrotechnischer Systeme
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte:
	<ul> <li>Grundlagen der Zuverlässigkeitsbewertung</li> <li>Zuverlässigkeit von Mikro- und Nanosystemen</li> <li>Bruchmechanik und Risskonzepte</li> <li>Berechungsmethoden und Zuverlässigkeitsbewertung von MEMS</li> <li>Experimentelle Zuverlässigkeitsuntersuchungen</li> <li>Anwendungsbeispiele</li> <li>Qualifikationsziele:</li> <li>Beherrschung der Grundlagen der Zuverlässigkeitsbewertung von Komponenten und Systemen</li> <li>Beherrschung des aktuellen Standes von Berechnungsmethoden und Experimenten</li> </ul>
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung (§ 4 Studienordnung):  V: Zuverlässigkeit von Mikro- und Nanosystemen (3 LVS)  Ü: Zuverlässigkeit von Mikro- und Nanosystemen (1 LVS)
	Die Lehrveranstaltungen des Moduls werden in deutscher und parallel in englischer Sprache angeboten.
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung in Form einer Klausur mit einer Zeitdauer von 90 Minuten.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

#### Berufsfeldmodul Mikro- und Nanoelektronik

Modulnummer	2.5
Modulname	Schaltkreisentwurf 1
Modulverantwortlich	Professur Schaltkreis- und Systementwurf
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte:
	Einführung
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung, Übung und Praktikum (§ 4 Studienordnung):  • V: Schaltkreisentwurf 1 (2 LVS)  • Ü: Schaltkreisentwurf 1 (1 LVS)  • P: Schaltkreisentwurf 1 (1 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung für die Prüfungsleistung und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten. Zulassungsvoraussetzung ist folgende Prüfungsvorleistung (mehrfach wiederholbar):  • Erfolgreich testiertes Praktikum dieses Moduls
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung in Form einer Klausur mit einer Zeitdauer von 120 Minuten.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Modulnummer	4.1
Modulname	Kommunikation – Eine Einführung
Modulverantwortlich	Professur Medienkommunikation
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte:
	<ul> <li>Einführungsveranstaltung, die einen grundlegenden Überblick zum Phänomenbereich Kommunikation bietet</li> <li>Behandlung von Aspekten der interpersonalen und der medial vermittelten Kommunikation</li> <li>Zugang unterschiedlicher Fachgebiete zum Phänomen Kommunikation</li> <li>Bedingungen für erfolgreiches Gelingen von Kommunikation</li> <li>Zustandekommen von Kommunikationsstörungen</li> <li>Qualifikationsziele:</li> <li>Kennen lernen wichtiger Kommunikationsmodelle</li> </ul>
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Vorlesung (§ 4 Studienordnung):  V: Medienkommunikation (2 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: anrechenbare Studienleistung in Form einer Klausur mit einer Zeitdauer von 90 Minuten. Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens "ausreichend" ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 2 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 60 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.
Dauer des Moduis	Bei regularem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Modulnummer	4.2
Modulname	Instrumente der BWL (BWL II)
Modulverantwortlich	Professur BWL V - Organisation und Arbeitswissenschaft
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte:
	Ausgewählte Führungs-, Entscheidungs- und Organisationsinstrumente, Instrumente des Personalmanagements, operativen Marketings und internen Rechnungswesens
	Qualifikationsziele:
	Ziel des Moduls ist es, die Studierenden zu befähigen, diese Instrumente zu verstehen, anzuwenden und kritisch zu beurteilen.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung (§ 4 Studienordnung):  • V: Instrumente der BWL (1 LVS)  • Ü: Instrumente der BWL (1 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	Modul Einführung in die Betriebswirtschaftslehre (BWL I)
Verwendbarkeit des Moduls	Geeignet als Ergänzungsmodul, fachübergreifendes nichttechnisches Fach, Wahlpflichtfach etc. für Studiengänge mit nicht wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung in Form einer Klausur mit einer Zeitdauer von 60 Minuten.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 2 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 60 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Modulnummer	4.3
Modulname	Grundlagen des Marketing
Modulverantwortlich	Professur BWL II - Marketing und Handelsbetriebslehre
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte:
	Einführung in das strategische Marketing, die wesentlichen Fragestellungen des Marketings sowie Überblick über die Instrumente Produkt- und Sortimentspolitik, Kommunikationspolitik, Kontrahierungspolitik und Distributionspolitik, Organisation, Planung und Kontrolle des Marketing-Managements;
	Ausgewählte Führungs-, Entscheidungs- und Organisationsinstrumente, Instrumente des Personalmanagements, operativen Marketings und internen Rechnungswesens
	Qualifikationsziele:
	Ziel des Moduls ist es, die Studierenden zu befähigen, die Organisation, Planung und Kontrolle des Marketings zu verstehen und kritisch zu beurteilen.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung (§ 4 Studienordnung):  V: Grundlagen des Marketing (2 LVS)  Ü: Grundlagen des Marketing (1 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: anrechenbare Studienleistung in Form einer Klausur mit einer Zeitdauer von 60 Minuten. Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens "ausreichend" ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 2 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 60 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

BA - dedesses -	
Modulnummer	4.4
Modulname	Kosten- und Erlösrechnung
Modulverantwortliche/r	Professur BWL III - Unternehmensrechnung und Controlling
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte:
	Grundlagen der Kosten- und Erlösrechnung (Aufgaben, Aufbau und Systeme der Kosten- und Erlösrechnung); Bereiche der Kostenrechnung (Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung); Systeme der Kosten- und Erlösrechnung (Teilkostenrechnung, Plankostenrechnungen)
	Qualifikationsziele:
	Vermittlung von Kenntnissen über     die grundlegenden Begriffe der Kosten- und Erlösrechnung,     die Vorgehensweisen in den Bereichen Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung sowie     mögliche Ausgestaltungsformen (Systeme) der Kosten- und Erlösrechnung
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung (§ 4 Studienordnung):  V: Kosten- und Erlösrechnung (2 LVS)  Ü: Kosten- und Erlösrechnung (1 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Geeignet als Ergänzungsmodul, fachübergreifendes nichttechnisches Fach, Wahlpflichtfach etc. für Studiengänge mit nicht wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: anrechenbare Studienleistung in Form einer Klausur mit einer Zeitdauer von 60 Minuten. Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens "ausreichend" ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 3 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 90 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Modulnummer	4.5
Modulname	Internationales Wirtschaftsrecht
Modulverantwortlich	Professur Jura I – Öffentliches Recht und Öffentliches Wirtschaftsrecht
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte:
	"Internationales und Europäisches Wirtschaftsrecht": Allgemeine und exemplarische Erarbeitung und vertiefte Erörterung von grundlegenden und spezifischen Fragen des Internationalen und des Europäischen Wirtschaftsrechts, insbesondere: Rolle des Rechts im internationalen Wirtschaftsverkehr, Stellung und Aufgaben Internationaler Organisationen/Gremien; Inhalt und Funktion wichtiger multi- und bilateraler wirtschaftsrelevanter völkerrechtlicher Verträge; Europäische Organisationen außerhalb der EG/EU; vertiefte Behandlung wichtiger EU-Politikfelder – Binnenmarkt, Währungsunion, Gemeinsame Handelspolitik und Grundfreiheiten
	Qualifikationsziele:
	Erwerb, Anwendung und Vertiefung von grundlegenden Kenntnissen im Bereich des Internationalen Wirtschaftsrechts, wodurch eine Abrundung der Qualifizierung der Absolventen für Berufstätigkeiten in unterschiedlichen Bereichen der Wirtschaft (und auch des öffentlichen Sektors) erreicht werden soll.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung (§ 4 Studienordnung):  V: Internationales Wirtschaftsrecht (2 LVS)  Ü: Internationales Wirtschaftsrecht (1 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: anrechenbare Studienleistung in Form einer Klausur mit einer Zeitdauer von 60 Minuten. Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens "ausreichend" ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 2 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 60 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Modulnummer	4.6
Modulname	Marketingmanagement
Modulverantwortlich	Professur BWL II - Marketing und Handelsbetriebslehre
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte:
	Überblick über das Marketingmanagement in ausgewählten Unternehmens- und Marktsituationen (z.B. vertikales Marketing, internationale Märkte, virtuelle Märkte)
	Qualifikationsziele:
	Ziel des Moduls ist es, die Studierenden zu befähigen, die Komplexität des Marketingmanagements zu verstehen.
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Vorlesung (§ 4 Studienordnung):  V: Marketingmanagement (2 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: anrechenbare Studienleistung in Form einer Klausur mit einer Zeitdauer von 60 Minuten. Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens "ausreichend" ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 2 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 60 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Modulnummer	4.7
Modulname	Rechtliche Grundlagen der Ingenieurstätigkeit
Modulverantwortlich	Professur Werkzeugmaschinenkonstruktion und Umformtechnik
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte:
	Die Lehrveranstaltung befasst sich mit den vielfältigen wesentlichen rechtlichen Beziehungen, denen ein Ingenieur in seinem späteren Berufsleben ausgesetzt ist. Das betrifft die Berufstätigkeit insgesamt, und zwar sowohl für den selbständigen als auch den angestellten Ingenieur. Es stellen sich Fragen aus nahezu sämtlichen Rechtsgebieten, insbesondere dem Arbeitsrecht, dem Gesellschaftsrecht, dem Patentrecht, dem Wettbewerbsrecht und aus dem Strafrecht. Schwerpunkte sind:  Industrieproduktion und Strafrecht in Deutschland Produkthaftung und Verletzung fremder Rechte Aktuelle Fallbeispiele – wie schütze ich mich vor dem Scheitern Rechtliche Rahmenbedingungen und sonstige Umstände als Standortfaktoren am Beispiel Tschechiens
	Qualifikationsziele:
	Qualifikationsziel ist es, die Studierenden mit Hilfe anschaulicher Praxisbeispiele für diese ihr Berufsleben prägenden Themen zu sensibilisieren, um ihnen den Start ins Berufsleben zu erleichtern bzw. während der Berufstätigkeit auftretende Probleme besser zu bewältigen.
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Vorlesung (§ 4 Studienordnung):  V: Rechtliche Grundlagen der Ingenieurstätigkeit (1 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: anrechenbare Studienleistung in Form einer Klausur mit einer Zeitdauer von 60 Minuten. Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens "ausreichend" ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 2 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 60 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Modulnummer	4.8
Modulname	Interne Unternehmensrechnung
Modulverantwortlich	Professur BWL III - Unternehmensrechnung und Controlling
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte:
	Inhalte des Moduls sind Systeme und Methoden der Kostenrechnung sowie Verfahren der Internen Unternehmensrechnung für langfristige Entscheidungsprobleme.
	Qualifikationsziele:
	<ul> <li>Kenntnisse ausgewählter Systeme und Methoden der Kostenrechnung sowie von Verfahren der langfristigen Unternehmensrechnung</li> <li>Kenntnisse der Anwendungsbereiche und -grenzen der Methoden und Verfahren</li> <li>Fähigkeit, die Methoden und Verfahren auf realitätsnahe Problemstellungen anwenden zu können</li> </ul>
	anwonden za komien
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung (§ 4 Studienordnung):  V: Interne Unternehmensrechnung (1 LVS)  Ü: Interne Unternehmensrechnung (1 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: anrechenbare Studienleistung in Form einer Klausur mit einer Zeitdauer von 60 Minuten. Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens "ausreichend" ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 3 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 90 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Modulnummer	4.9
Modulname	Grundlagen der Finanzierung
Modulverantwortlich	Professur BWL IV - Finanzwirtschaft und Bankbetriebslehre
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte:
	Das Modul umfasst folgende Inhalte: Finanzierungsinstrumente und Finanzierungsziele, Investitionen als Objekte der Unternehmensführung, statische und dynamische Verfahren zur Vorteilhaftigkeitsbeurteilung bei vollkommenem sowie unvollkommenem Kapitalmarkt.
	Qualifikationsziele:
	grundlegendes Verständnis von Finanzierungszielen, Finanzierungsarten, Finanzierungsinstrumenten
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung (§ 4 Studienordnung):  V: Grundlagen der Finanzierung (2 LVS)  Ü: Grundlagen der Finanzierung (1 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung in Form einer Klausur mit einer Zeitdauer von 60 Minuten.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 3 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 90 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Modulnummer	4.10
Modulname	Investitionsrechnung
Modulverantwortlich	Professur BWL III - Unternehmensrechnung und Controlling
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte:
	Inhalte des Moduls sind Investitionen als Gegenstand der Unternehmensführung, Modelle zur Vorteilhaftigkeitsbeurteilung, Modelle für Vorteilhaftigkeitsentscheidungen bei mehreren Zielgrößen, Modelle für Nutzungsdauer-, Ersatzzeitpunkt- und Investitionszeitpunktentscheidungen, Modelle für Programmentscheidungen bei Sicherheit sowie Modelle für Einzelentscheidungen bei Unsicherheit.
	Qualifikationsziele:
	<ul> <li>Kenntnisse der Wesensmerkmale und Erscheinungsformen von Investitionen</li> <li>Kenntnisse von Modellen zur Vorteilhaftigkeitsbeurteilung bei einer oder mehreren Zielgrößen, für Nutzungsdauer-, Ersatzzeitpunkt- und Investitionszeitpunktentscheidungen, für Programmentscheidungen bei Sicherheit sowie für Einzelentscheidungen bei Unsicherheit</li> <li>Kenntnisse der Anwendungsbereiche und -grenzen der Methoden und Verfahren</li> <li>Fähigkeit, die Methoden und Verfahren auf realitätsnahe Problemstellungen anwenden zu können</li> </ul>
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung (§ 4 Studienordnung):  V: Investitionsrechnung (2 LVS)  Ü: Investitionsrechnung (1 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: anrechenbare Studienleistung in Form einer Klausur mit einer Zeitdauer von 60 Minuten. Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens "ausreichend" ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 3 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 90 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.