

Wirtschaftsingenieurwesen

Wirtschaftsingenieure sind die Generalisten und Brückenbauer zwischen den Welten der Ingenieure und Ökonomen. Sie vereinen technischen Sachverstand und ökonomische Urteilskraft in einer Person. Sie müssen die Arbeit des Konstrukteurs genauso verstehen wie die des Einkäufers und Entscheidungen treffen, die weder in den technischen Abteilungen noch in den betriebswirtschaftlichen Stabsstellen zu Kopfschütteln führen. Nach einer Studie des Spiegels haben Wirtschaftsingenieure von allen untersuchten Berufsanfängern im akademischen Bereich die höchsten Einstiegsgehälter und exzellente Einstiegschancen bei Unternehmen.

Wirtschaftsingenieure finden sich nahezu in fast allen Bereichen der Wirtschaft. Es ist erstaunlich, dass sie oft Betriebswirte oder Ingenieure in Tätigkeitsgebieten ersetzen, in denen relativ spezielle betriebswirtschaftliche oder technische Kenntnisse gefordert sind. Die Mehrheit der Wirtschaftsingenieure ist im produzierenden Gewerbe tätig. Eine hohe Bedeutung hat der Bereich der Unternehmensberatung (Consulting).

Mittel- bis langfristig werden Wirtschaftsingenieure sehr gute Chancen auf eine interessante und vielfältige Berufstätigkeit haben, die entsprechend den persönlichen Neigungen gestaltet werden kann.

Wirtschaftsingenieure können in fast allen Unternehmensbereichen arbeiten. Ihr Berufsstart erfolgt in der Regel als Sachbearbeiter, Referent, Trainee oder Assistent der Geschäftsleitung. Wer sich in diesen Aufgaben nach etwa drei bis fünf Jahren bewährt hat, besitzt - je nach Branche, Betriebsgröße und Organisationsstruktur - gute Chancen, leitende Positionen auf höheren Führungsetagen zu übernehmen.

1. Studienabschlüsse

Das Studium des Wirtschaftsingenieurwesens (WING) kann nur zum Wintersemester begonnen werden. Für einen Studienbeginn im SS 2011 im Rahmen des doppelten Abiturjahrgangs beachten Sie bitte die Informationen auf der Homepage WING [1]. Das Studium unterliegt einer lokalen Zulassungsbeschränkung. Für Studienanfänger stehen derzeit 180 Studienplätze zur Verfügung.

Die Zulassung zum Bachelorstudiengang WING setzt den Nachweis einer vom Praktikumsamt anerkannten, berufspraktischen Tätigkeit von mindestens sechs Wochen voraus. Näheres regelt die Richtlinie für die praktische Ausbildung im Bachelor- und Masterstudiengang Wirtschaftswissenschaften (Praktikumsrichtlinie), die über die Homepage des Praktikumsamtes [2] aufgerufen werden kann.

Die Organisation von Studium und Prüfungen beruht auf dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS). Das Studiensemester ist mit 30 ECTS-Punkten veranschlagt. Ein ECTS-Punkt entspricht einer Arbeitszeit von ca. 30 Stunden. ECTS-Punkte dienen als System zur Gliederung, Berechnung und Bescheinigung des Studienaufwandes. Sie sind ein quantitatives Maß für die Arbeitsbelastung der Studierenden. Das Studium besteht aus Modulen, die mit ECTS-Punkten bewertet sind.

Wie in jedem Studium üblich, müssen auch im Fach WING über die Studienleistungen Nachweise erbracht werden. Diese erfolgen im Rahmen von Klausuren, Kolloquien, Referaten oder Hausarbeiten. Um den Studierenden einen zügigen Verlauf des Studiums zu ermöglichen, werden die Prüfungsleistungen in Form von „studienbegleitenden Prüfungen“ erbracht, d.h. die Prüfungen finden in der Regel in dem auf das jeweilige Fachsemester folgenden Zeitraum in der vorlesungsfreien Zeit

statt. Die genauen Regelungen sind in der Fachprüfungsordnung für den Bachelor- und Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen der Technischen Fakultät an der Universität Erlangen-Nürnberg (FPOWING) [3] zu finden. Die Regelstudienzeit im Studienfach WING mit dem Abschluss des Bachelor of Science (B.Sc.) umfasst 6 Semester.

2. Bachelorstudium

Das Studium WING mit dem Abschlussziel Bachelor umfasst eine Grundlagen- und Orientierungsphase von zwei Semestern sowie eine Bachelorphase von vier Semestern.

Die Studienrichtung "**Maschinenbau**" wird schwerpunktmäßig vom Department Maschinenbau getragen und beschäftigt sich im technischen Teil des Studiums mit der industriellen Entwicklung und Herstellung technischer Produkte von der Mikroschraube bis zum Flugzeug. Der Schwerpunkt der unterrichteten Fächer im Studium liegt in Konstruktion/Entwicklung, Fertigung, Fertigungsvorbereitung und Montage, Messtechnik und Qualitätsmanagement. Typische Berufsbilder sind Fertigungsplanung, Logistik, technisches Marketing/Vertrieb und Consulting.

Die Informations- und Kommunikationstechnologien bilden die technologische Basis für die moderne Informations- und Wissensgesellschaft und sind der Innovationsmotor Nr. 1. Deshalb wurde der Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen zum Wintersemester 2008/09 um die Studienrichtung "**Informations- und Kommunikationssysteme**" erweitert. Die Lehre in dieser Studienrichtung baut auf dem erfolgreichen Studiengang "Informations- und Kommunikationstechnik" der Technischen Fakultät auf. Typische Berufsbilder für Wirtschaftsingenieure mit dieser Studienrichtung sind Forschungs- und Entwicklungsmanagement, technisches Marketing, Unternehmensberatung und Innovationsmanagement oder auch Netzplanung im Mobilfunkbereich.

Die wirtschaftswissenschaftlichen Lehrinhalte sind in beiden Studienrichtungen identisch. Das Bachelorstudium besteht aus Lehrveranstaltungen im Gesamtumfang von ca. 126 SWS, einer in das Studium integrierten berufspraktischen Tätigkeit von 6 Wochen (zzgl. 6 Wochen vor Studienbeginn) und der Anfertigung einer ca. 10-wöchigen Bachelorarbeit. Es wird der Titel Bachelor of Science (B.Sc.) verliehen. Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester. Die Zahl der zum erfolgreichen Abschluss erforderlichen ECTS-Punkte beträgt im Bachelorstudiengang 180 ECTS-Punkte.

Die Angaben der SWS, der Leistungspunkte, deren Verteilung auf die einzelnen Semester sowie des Prüfungsmodus und der Prüfungsdauer sind dem Studienführer WING [4] zu entnehmen. Einen ersten Überblick vermitteln die Anlagen 1-5 zu diesem Infoblatt.

2.1 Grundabschnitt

Bis zum Ende des zweiten Semesters muss eine Grundlagen- und Orientierungsprüfung (GOP) abgelegt werden. Sie umfasst die in den Anlagen 1a bzw. 1b mit "GOP" gekennzeichneten Module.

2.2 Bachelorphase

Die Bachelorphase besteht aus den Modulen des 3.-6. Sem. (vgl. Spalte 2 der Anlage 1). Die ingenieurwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule (Module B 11 und B 12) sind der Anlage 4a (Studienrichtung Maschinenbau) bzw. der Anlage 4b (Studienrichtung Informations- und Kommunikationssysteme) zu entnehmen. Die wählbaren wirtschaftswissenschaftlichen Wahlpflichtmodule (Module B 24 und B 25) sind in Anlage 5a, das

wirtschaftswissenschaftliche Vertiefungsmodul (Modul B 26) in Anlage 5b aufgeführt. Vor der Festlegung der Wahlpflichtmodule und des Vertiefungsmoduls wird ein Beratungsgespräch bei der Studienfachberatung empfohlen.

Wahlmodule und Hochschulpraktika ergänzen das Lehrangebot. Die nichttechnischen Wahlmodule dienen zur Aneignung weiterer Schlüsselqualifikationen und können auch aus dem Lehrangebot anderer Fakultäten der Universität entnommen werden.

Eine weitere Prüfungsleistung ist die studienbegleitend zu erbringende, ca. 12-wöchige Bachelorarbeit. Die Bachelorarbeit dient dazu, die selbstständige Bearbeitung von Aufgabenstellungen des Wirtschaftsingenieurwesens zu erlernen.

Die Bachelorarbeit soll ein wissenschaftliches Thema aus einem ingenieur- oder betriebswirtschaftlichen Fachgebiet behandeln, das einem der gewählten Wahlpflichtmodule bzw. dem Vertiefungsmodul zugeordnet ist. Die Bachelorarbeit und deren Ergebnisse werden im Rahmen eines ca. 30-minütigen Referates mit anschließender Diskussion vorgestellt.

Das Bachelorstudium beinhaltet daneben eine berufspraktische Tätigkeit im Umfang von 12 Wochen, mindestens 6 Wochen müssen vor Studienbeginn absolviert werden. Es wird empfohlen, das gesamte Praktikum vor Studienbeginn abzuleisten. Die Praktikumsrichtlinien [5] sind auf der Homepage des Praktikumsamtes zu finden.

3. Masterstudium

Der konsekutive Master-Studiengang WING mit einer Regelstudienzeit von vier Semestern kann im Winter- und Sommersemester begonnen werden. Es werden folgende Studienrichtungen angeboten:

Ingenieurwissenschaften

- Maschinenbau
- Informations- und Kommunikationssysteme

Wirtschaftswissenschaften

- Management
- Marketing
- Finance, Accounting, Controlling and Taxation
- International Information Systems

Nach erfolgreichem Abschluss wird der Titel Master of Science (M.Sc.) verliehen. Eingangsvoraussetzung zum Masterstudium ist ein qualifizierendes, mit überdurchschnittlichem Erfolg abgeschlossenes einschlägiges Bachelor-Studium im In- oder Ausland. Andere vergleichbare Abschlüsse (z.B. qualifizierte FH-Abschlüsse) können ebenfalls anerkannt werden, sofern Gleichwertigkeit besteht. Gegebenenfalls kann die Zulassung mit Auflagen zur Ablegung bestimmter Prüfungen aus dem Bachelor-Studium verbunden werden.

4. Bewerbung

Sowohl für das Bachelor- als auch für das Masterstudium ist eine Bewerbung bis zum 15.07. des Jahres erforderlich. Im Masterstudium ist ein Studienbeginn auch im Sommersemester möglich; hierzu muss die Bewerbung bis zum 15.01. des Jahres eingegangen sein. Informationen zur Bewerbung finden sich auf der WING-Homepage [1].

5. Adressen

Studienfachberatung Technik

Dr.-Ing. Oliver Kreis
Department für Maschinenbau
Geschäftsführer Lehre
Haberstraße 2, 91058 Erlangen
Tel.: 09131 / 85 - 2 87 69; Fax.: 09131 / 85 - 2 07 09
Web: <http://www.wing.uni-erlangen.de>
E-Mail: studium.wing@techfak.uni-erlangen.de
Sprechstunde während der Vorlesungszeit: Di. 14.00 - 15.30 Uhr und Mi. 10.00 - 11.30 Uhr, sonst nach Vereinbarung

Informationen zum wirtschaftswissenschaftlichen Bereich

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Markus Ernst
Lehrstuhl für Industriebetriebswirtschaftslehre
Lange Gasse 20, Raum 5.164
90403 Nürnberg
Tel.: 0911 / 5302 - 233; Fax: 0911 / 5302 - 238
Sprechstunde an der Technischen Fakultät:
Mi. 10.30 - 11.30 Uhr (nur während der Vorlesungszeit)
TechFak, Informatik-Hochhaus, Martensstr. 3, Raum 4.132
91058 Erlangen
Tel.: 09131 / 85 - 2 79 33
Sprechstunde WiSo: Di. 14.00 - 15.00 Uhr, Raum 5.164
E-Mail: ernst@industriebetriebslehre.de

Praktikumsamt

Studien-Service-Center und Praktikumsamt Maschinenbau
Haberstraße 2, 91058 Erlangen
Tel.: 09131 / 85 - 2 87 69, Fax: 09131 / 85 - 2 07 09
E-Mail: pa@mb.uni-erlangen.de
Sprechzeiten während der Vorlesungszeit:
Di. 14.00 - 15.30 Uhr und Mi. 10.00 - 11.30 Uhr
Öffnungszeiten: Mo. - Do. 10.00 - 15.00 Uhr

Prüfungsamt der Technischen Fakultät

Halbmondstr. 6, Zi. 1.042, Tel. 09131 / 85 - 2 67 62
Geschäftszeiten: Mo. - Fr. 8.30 - 12.00 Uhr
Postanschrift: Postfach 3520, 91023 Erlangen

6. Einführungsveranstaltungen

Das IBZ gibt zu Beginn jedes Semesters eine Übersicht heraus, die Zeit und Ort der Einführungsveranstaltung enthält. In der Regel findet diese am ersten Vorlesungstag statt (siehe www.tf.uni-erlangen.de/).

7. Schriftliches Informationsmaterial

Der Studienführer Wirtschaftsingenieurwesen enthält alle relevanten Informationen zum Studium und kann unter <http://www.wing.uni-erlangen.de/studierende/studienfuehrer.shtml> abgerufen werden.

Die IBZ-Merkblätter „Studienangebot auf einen Blick“ und „Zugang zur Uni Erlangen“ informieren über die aktuellen Zulassungsbeschränkungen. Die Checkliste "Studienanfang leicht gemacht" kann während der Einschreibung im IBZ abgeholt werden bzw. steht online zur Verfügung [6]. Sie gibt nützliche Hinweise zum Studienanfang.

Die Broschüre „Studieren in Erlangen und Nürnberg“ des Studentenwerks enthält u.a. Erläuterungen zur Wohnungssuche und zum BAföG.

Berufsbegogene Informationen sind online über die Datenbank für Ausbildungs- und Tätigkeitsbeschreibungen BERUFEnet der Bundesagentur für Arbeit erhältlich:

<http://www.berufenet.arbeitsagentur.de/>

Internet-Adressen zur weiteren Information

- [1] Homepage des Studiengangs: <http://www.wing.studium.uni-erlangen.de/>
- [2] Praktikumsamt Wirtschaftsingenieurwesen: <http://www.mb.studium.uni-erlangen.de/studienberatung/pa/>
- [3] Fachprüfungsordnung: http://www.uni-erlangen.de/universitaet/organisation/recht/studiensatzungen/TECHFAK/FPO-BA-MA_WING.pdf
- [4] Studienführer WING: <http://www.wing.studium.uni-erlangen.de/studierende/studienfuehrer.shtml>
- [5] Praktikumsrichtlinien: http://www.mb.studium.uni-erlangen.de/pdf/Richtlinien_WING_WS2007_2008_12_15.pdf
- [6] Checkliste: <http://www.uni-erlangen.de/studium/studienorganisation/studienbeginn/Checkliste.pdf>

Anlage 1a: Module des Bachelorstudiums - Studienrichtung Maschinenbau

		Spalte 1	Spalte 2		Spalte 3			Spalte 4		Spalte 5						Spalte 6		
		Nr.	Modul	SWS			ECTS	ECTS gesamt	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	Prüfungsdauer in Minuten			
				V	Ü	P			ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	schriftlich	mündlich		
Naturwissen- schaftlicher Bereich	Pflichtbereich	B 1	Mathematik B 1 Übung	GOP	4			7,5	7,5						90	unbenotete Studienleistung		
		B 2	Mathematik B 2 Übung		4			7,5		7,5					90	unbenotete Studienleistung		
Ingenieurwissenschaftlicher Bereich	Pflichtbereich	B 3	Statik und Festigkeitslehre	GOP	3	2	1	7,5	7,5						90			
		B 4	Dynamik starrer Körper	K	3	2	1	7,5			7,5				90			
		B 5	Technische Darstellungslehre I				2	2,5	5	2,5							unbenotete Studienleistung	
			Technische Darstellungslehre II				2	2,5										
		B 6	Grundlagen der Produktentwicklung	K		4	2		10			7,5					120	unbenotete Studienleistung
			Konstruktionsübung															
		B 7	Grundlagen der Elektrotechnik		3	1		5		5						60		
		B 8	Grundlagen der Informatik Übung		3			7,5					7,5			90	unbenotete Studienleistung	
	B 9	Werkstoffkunde	GOP	3	1		5	5							120			
	B 10	Produktionstechnik I und II	K	4			5			2,5	2,5				120			
	Wahlbereich	B 11	Wahlpflichtmodul 1		2	2		5				5				siehe Anlage 4a		
		B 12	Wahlpflichtmodul 2		2	2		5			2,5	2,5			siehe Anlage 4a			
		B 13	Technische Wahlmodule		4			5		2,5			2,5		benotete Studienleistung			
		B 14	Hochschulpraktikum				2	2,5					2,5		unbenotete Studienleistung			
B 15		BWL für Ingenieure	GOP	3	1		5	2,5	2,5					60				
B 16		Statistik		4	2		7,5					7,5			*			
Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich	Pflichtbereich	B 17	IT und E-Business		4	2		7,5	5	2,5					*			
		B 18	Absatz	GOP	2	2		5		5					*			
		B 19	Buchführung	K	4			5							*			
		B 20	Produktion, Logistik, Beschaffung	K	2	2		5			5				*			
		B 21	Makroökonomie	K	2	2		5				5			*			
		B 22	Mikroökonomie	K	3	1		5				5			*			
		B 23	Privat- und Handelsrecht		2			2,5				2,5			*			
	Wahlbereich	B 24	Wahlpflichtmodul 1		2	2		5				5			*			
		B 25	Wahlpflichtmodul 2		2	2		5				5			*			
		B 26	Vertiefungsmodul		6	2		10				5	5		*			
		B 27	Wahlmodule		4			5		2,5				2,5	benotete Studienleistung			
		Überfachlicher Bereich	Wahlbereich	B 28	Berufspraktische Tätigkeit		12 Wochen inklusive 6 Wochen Vorpraktikum			7,5						7,5	unbenotete Studienleistung	
				B 29	Bachelorarbeit Hauptseminar					12 3						12 3		
			Summe SWS		79	37	10		Summe ECTS									
			Summe WING-MB		126				180	30	30	30	30	30	30			

*) vgl. § 39, Abs. 1

Anlage 1b: Module des Bachelorstudiums - Studienrichtung Informations- und Kommunikationssysteme

		Spalte 1		Spalte 2			Spalte 3			Spalte 4		Spalte 5						Spalte 6	
		Nr.	Modul	GOP	SWS			ECTS	ECTS gesamt	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	Prüfungsdauer in Minuten			
					V	Ü	P			ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	schriftlich	mündlich		
Naturwissen- schaftlicher Bereich	Pflichtbereich	B 1	Mathematik B 1 Übung	GOP	4	2			7,5	7,5						90	unbenotete Studienleistung		
		B 2	Mathematik B 2 Übung		4	2			7,5		7,5					90	unbenotete Studienleistung		
Ingenieurwissenschaftlicher Bereich	Pflichtbereich	B 3	Einführung in die IuK-Technik	GOP	4	2	0		7,5	7,5						120			
		B 4	Digitaltechnik	GOP	2	2			5	5						90			
		B 5	Praktikum Software für die Mathematik				2		2,5	2,5							unbenotete Studienleistung		
		B 6a	Elektronik und Schaltungstechnik		4	2			7,5		7,5					120			
		B 6b	Praktikum Elektronik und Schaltungstechnik				3		2,5			2,5					unbenotete Studienleistung		
		B 7	Halbleiterbauelemente	K	2	2			5					5		90			
		B 8	Grundlagen der Informatik Übung		3		3		7,5					7,5		90	unbenotete Studienleistung		
		B 9	Signale und Systeme I Signale und Systeme II	K K	2 3	1 2			10			10				90 90			
	B 10	Nachrichtentechnische Systeme	K	3	1			5					5		90				
	B 11	Wahlpflichtmodul 1		2	2			5				5				siehe Anlage 4b			
	B 12	Wahlpflichtmodul 2		2	2			5				2,5	2,5			siehe Anlage 4b			
	B 13	Technische Wahlmodule		4				5		2,5		2,5				benotete Studienleistung			
	B 14	Hochschulpraktikum				2		2,5				2,5				unbenotete Studienleistung			
	Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich	Pflichtbereich	B 15	BWL für Ingenieure	GOP	3	1			5	2,5	2,5					60		
B 16			Statistik		4	2			7,5			7,5					*)		
B 17			IT und E-Business		4	2			7,5	5	2,5						*)		
B 18			Absatz	GOP	2	2			5		5						*)		
B 19			Buchführung	K	4				5			5					*)		
B 20			Produktion, Logistik, Beschaffung	K	2	2			5			5					*)		
B 21			Makroökonomie	K	2	2			5				5				*)		
B 22			Mikroökonomie	K	3	1			5				5				*)		
B 23			Privat- und Handelsrecht		2				2,5				2,5				*)		
B 24			Wahlpflichtmodul 1		2	2			5				5				*)		
B 25		Wahlpflichtmodul 2		2	2			5					5			*)			
B 26	Vertiefungsmodul		6	2			10					5	5		*)				
B 27	Wahlmodule		4				5		2,5				2,5		benotete Studienleistung				
Überfaktulärer Bereich	Wahlbereich	B 28	Berufspraktische Tätigkeit		12 Wochen inklusive 6 Wochen Vorpraktikum				7,5						7,5	unbenotete Studienleistung			
		B 29	Bachelorarbeit Hauptseminar					12 3	15					12 3					
			Summe SWS					Summe ECTS											
			Summe WING-IKS		127	79	41	7		180	30	30	30	30	30				

*) vgl. § 39, Abs. 1

GOP=Grundlagen- und
Orientierungsprüfung:

30

Anlage 3: Module des Masterstudiums

Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3		Spalte 4		Spalte 5				Spalte 6	
Nr.	Modul (M 1 - M 6 und M 8 - M 12) bzw. Modulgruppe (M 7)	SWS		ECTS	ECTS gesamt	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	Prüfungsdauer in Minuten	
		V/Ü	P			ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	schriftlich	mündlich
Ingenieurwissenschaftlicher Bereich											
M 1	Wahlpflichtmodul 1	4			5	2,5	2,5			siehe Anlage 4	
M 2	Wahlpflichtmodul 2	4			5	2,5	2,5			siehe Anlage 4	
M 3	Wahlpflichtmodul 3	4			5	2,5	2,5			siehe Anlage 4	
M 4	Vertiefungsmodul	4			5	2,5	2,5			siehe Anlage 4	
M 5	Technische Wahlmodule	6			7,5	5	2,5			benotete Scheine	
M 6	Hochschulpraktikum		2		2,5		2,5			unbenoteter Schein	
Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich											
M 7	Vertiefungsmodulgruppe (Module siehe Anlage 6a-d)	24			30	10	15	5		vgl. § 45, Absatz 2, Satz 2	
Überfakultärer Bereich											
M 8	Wahlmodule	4			5			5		benotete Scheine	
M 9	Schlüsselqualifikationen	4			5	5				unbenotete Scheine	
M 10	Projektarbeit	Umfang ca. 300 Stunden		10	12,5			10		benoteter Schein	
	Hauptseminar			2,5				2,5			
M 11	Berufspraktische Tätigkeit	6 Wochen			7,5			7,5		unbenoteter Schein	
M 12	Masterarbeit				30				30		
Summe ECTS		54	2		120	30	30	30	30	Summe ECTS	
Summe SWS:		56								120	

Anlage 4a: Ingenieurwissenschaftliche Wahlpflicht- und Vertiefungsmodule im Bachelor- und Masterstudium
 Studienrichtung Maschinenbau

Spalte 1	Spalte 2		Spalte 3	Spalte 4		Spalte 5
Modul- gruppe	Wahlpflichtmodule (B 11 - B 12; M 1 - M 3)		Prüfungsdauer in Minuten s=schriftl. m=mündl.	Vertiefungsmodule (M 4)		Prüfungsdauer in Minuten s=schriftl. m=mündl.
	Modul- nummer	Bezeichnung		Modul- nummer	Bezeichnung	
1	1.1	Technische Produktgestaltung	120 s	1	Integrierte Produktentwicklung	120 s
	1.2	Methodisches und rechnerunterstütztes Konstruieren	120 s			
2	2.1	Lineare Kontinuumsmechanik	120 s	2.1	Nichtlineare Kontinuumsmechanik	120 s
	2.2	Technische Schwingungslehre	120 s	2.2	Mehrkörperdynamik	120 s
	2.3	Methode der finiten Elemente	60 s	2.3a	Lineare Kontinuumsmechanik	120 s
2.3b				Technische Schwingungslehre	120 s	
3	3	Lasertechnik	120 s	3	Lasertechnik Vertiefung	¹⁾
4	4	Umformtechnik	120 s	4	Umformtechnik Vertiefung	120 s
5	5.1	Automatisierte Produktionsanlagen ³⁾⁴⁾	120 s	5.1a	Handhabungs- und Montagetechnik ²⁾	120 s
				5.1b	Produktion in der Elektronik	120 s
				5.1c	Integrated Production Systems	120 s
5	5.2	Produktionssystematik	120 s	5.2a	Handhabungs- und Montagetechnik ²⁾	120 s
				5.2b	Produktion in der Elektronik	120 s
				5.2c	Integrated Production Systems	120 s
6	6.1	Grundlagen der Messtechnik	120 s	6.1	Techniken und Management für die Qualität	120 s
	6.2	Techniken und Management für die Qualität	120 s	6.2	Informationsbewertung und Wissensbereitstellung	120 s
7	7.1	Grundlagen der Kunststofftechnik	120 s	7	Kunststofftechnik II	120 s
	7.2	Kunststofftechnik I	120 s			
8	8	Informatik für Ing. I	¹⁾	8	Informatik für Ing. II	¹⁾

¹⁾ Die Prüfungsmodalitäten werden vom Prüfungsausschuss durch Aushang bekanntgegeben

²⁾ Bis einschl. SS 2009 kann das Modul auch als Wahlpflichtmodul gewählt werden

³⁾ Bis einschl. SS 2010 kann das Modul auch als Vertiefungsmodul gewählt werden

⁴⁾ Bis einschl. SS 2010 kann auch das Modul "Fertigungsautomatisierung und

Produktionssystematik" als Wahlpflichtmodul gewählt werden

Zu 2) bis 4): Ausnahmen regelt der Prüfungsausschuss

Anlage 4b: Ingenieurwissenschaftliche Wahlpflicht- und Vertiefungsmodule im Bachelor- und Masterstudium
 Studienrichtung Informations- und Kommunikationssysteme

Spalte 1	Spalte 2		Spalte 3	Spalte 4		Spalte 5
Modul- gruppe	Wahlpflichtmodule (B 11 - B 12; M 1 - M 3)		Prüfungsdauer in Minuten s=schriftl. m=mündl.	Vertiefungsmodule (M 4)		Prüfungsdauer in Minuten s=schriftl. m=mündl.
	Modul- nummer	Bezeichnung		Modul- nummer	Bezeichnung	
1	1.1	Informationstheorie	90 s	1.1	Kanalcodierung	30 m
	1.2	Digitale Übertragung	90 s	1.2	Mehrbenutzerkommunikation und MIMO-Systeme	30 m
2	2.1	Kommunikationsnetze	90 s	2.1	Digitale Signalverarbeitung	90 s
	2.2	Sprach- und Audiosignalverarbeitung	30 m	2.2	Multimediatechnik I	90 s
3	3.1	Analoge elektronische Systeme	90 s	3.1	Architekturen der digitalen Signalverarbeitung	90 s
	3.2	Integrierte Schaltungen für Funkanwendungen	30 m	3.2	Digitale elektronische Systeme	90 s
4	4	Grundlagen der Mobilkommunikation	90 s	4.1	Funkressourcenmanagement in Mobilfunknetzen	30 m
				4.2	Transmission and Detection for advanced Mobile Communications Entzerrung und adaptive Systeme der digitalen Übertragung	30 m
5	5.1	Kommunikationselektronik	90 s	5	Satellitenkommunikation	30 m
	5.2	Rechnerverbindungsstrukturen I	30 m			
			Rechnerverbindungsstrukturen II	30 m		
6	6.1	Entwurf und Analyse von Schaltungen für hohe Datenraten	90 s	6	Entwurf integrierter Schaltungen I	90 s
	6.2	Hardware-Beschreibungssprache VHDL	90 s			
			Modellierung und Simulation von Schaltungen und Systeme	90 s		
7	7	Informatik für Ing. I	*	7	Informatik für Ing. II	*

* Die Prüfungsmodalitäten werden vom Prüfungsausschuss durch Aushang bekanntgegeben

Anlage 5a:**Wirtschaftswissenschaftliche Wahlpflichtmodule im Bachelorstudium**

Modul- gruppe	Wahlpflichtmodule (B 24 und B 25)	
	Nr.	Bezeichnung
1	1	Kostenrechnung und Controlling
2	2	Internationale Unternehmensführung
3	3	Investition und Finanzierung
4	4.1	Business Plan Seminar
	4.2	Planspiel
	4.3	Fallstudienseminar

Anlage 5b:**Wirtschaftswissenschaftliche Vertiefungsmodule im Bachelorstudium**

Modulnr.	Vertiefungsmodul B 26
	Bezeichnung
1	Betriebspädagogik (Business Pedagogics)
2	Consulting (Consulting)
3	Dienstleistungsmarketing (Service Marketing)
4	Empirisches Dienstleistungsmarketing (Empirical Service Marketing)
5	Finanzierung (Finance)
6	Innovation and Entrepreneurship (Innovation & Entrepreneurship)
7	International Accounting and Controlling (International Accounting and Controlling)
8	IT- und E-Business Management (IT and E-Business Management)
9	Marketing Management (Marketing Management)
10	Operations and Logistics (Operations and Logistics)
11	Spezielle WI1: Technologie- und Projektmanagement im E-Business (Specific WI1: Technology- and Project Management)
12	Spezielle WI2: Innovations- und Wertschöpfungsmanagement (Specific WI2: Innovation and Value Creation)
13	Spezielle WI3: Service-, Prozess-, und Informationsmanagement (Specific WI3: Service, Process and Information Management)
14	Strategisches und Internationales Management (Strategic and International Management)
15	Taxation

**Anlage 6: Module der wirtschaftswissenschaftlichen
Vertiefungsmodulgruppe M 7 im Masterstudium**

Anlage 6a: Studienrichtung Management

	ECTS
Pflichtbereich (20 ECTS)	
Business Strategy	5
Prozess- und Wertschöpfungsmanagement	5
Controlling of Business Systems	5
Technology and Innovation Management	5
Wahlbereich (10 ECTS)	
Wahlmodul I	5
Wahlmodul II	5
Gesamt ECTS	30

Anlage 6b: Studienrichtung Marketing

	ECTS
Pflichtbereich (30 ECTS)	
Advanced Marketing Management I: Advanced Topics in Marketing und internationales Marketing	10
Advanced Topics in Marketing	5
Internationales Marketing	5
Advanced Marketing Management II: Dienstleistungsmarketing und Kundenmanagement	10
Dienstleistungsmarketing	5
Kundenmanagement	5
Advanced Marketing Management III: Strategisches Marketing	5
Strategisches Marketing	5
Advanced Marketing Management IV	5
Business-to-Business Marketing	5
Gesamt ECTS	30

Anlage 6c: Studienrichtung Finance, Auditing, Controlling and Taxation

	ECTS
Pflichtbereich (30 ECTS)	
Grundlagen FACT 1	15
Advanced Corporate Finance	5
Controlling of Business Systems	5
Konzernrechnungslegung	5
Grundlagen FACT 2	10
Steuerliche Gewinnermittlung	5
Unternehmenssteuerrecht	5
Grundlagen FACT 3	5
Hauptseminar	
Gesamt ECTS	30

Anlage 6d: Studienrichtung International Information Systems

	ECTS
Pflichtbereich (30 ECTS)	
Managing Enterprise-wide IT Architectures	5
Managing IT-enabled Business	5
Managing IT-enabled Organizations	5
Managing Global Projects and Information Technology	5
IT-enabled Innovation and Value Creation	5
IT-enabled Processes and Services	5
Gesamt ECTS	30