

Ordnung des Studiengangs

B.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen – technische Fachrichtung Elektrotechnik und Informationstechnik

**Ausführungsbestimmungen
mit Anhängen**
I: Studien- und Prüfungsplan
II: Kompetenzbeschreibungen
III: Modulhandbuch (*nur elektronisch veröffentlicht*)



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Zustimmung des Fachbereichsrats am 17.01.2013

Unterschrift des Dekans am 23.05.2013

In Kraft-Treten der Ordnung am 01.10.2013

Ordnung des Studiengangs vom 17.01.2013

Aufgrund der Genehmigung des Präsidiums der TU Darmstadt vom 23. Mai 2013 (Az.: 651-2-1) werden die Ausführungsbestimmungen des Fachbereichs Rechts- und Wirtschaftswissenschaften vom 17.01.2013 zu den Allgemeinen Prüfungsbestimmungen der Technischen Universität Darmstadt (APB) für den Studiengang Bachelor of Science Wirtschaftsingenieurwesen – technische Fachrichtung Elektrotechnik und Informationstechnik bekannt gemacht.

Darmstadt, 23. Mai 2013

Der Präsident der TU Darmstadt
Prof. Dr. Hans Jürgen Prömel

0. Inhaltsverzeichnis der Ordnung

0. Inhaltsverzeichnis der Ordnung	2
1.....Ausführungsbestimmungen	3
1.1. Anhang I: Studien- und Prüfungsplan	5
1.2. Anhang II: Kompetenzbeschreibungen	12
1.3. Anhang III: Modulhandbuch	14

1. Ausführungsbestimmungen

zu § 2 (1): Akademische Grade

Der Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.) „Wirtschaftsingenieurwesen – technische Fachrichtung Elektrotechnik und Informationstechnik“ wird vom Fachbereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften der Technischen Universität Darmstadt getragen. Die Technische Universität Darmstadt verleiht nach Erreichen der im Studiengang erforderlichen Summe von Kreditpunkten den akademischen Grad Bachelor of Science (B.Sc.).

zu § 3 (5): Zeitpunkt der Prüfungen

Die Fristen der Prüfungen (Fachprüfungen und Studienleistungen) sind in Anhang I dieser Ausführungsbestimmungen, dem Studien und Prüfungsplan, festgelegt.

zu § 5 (4), (5): Module, Bestandteile und Art der Prüfung

In Anhang III dieser Ausführungsbestimmungen, dem Modulhandbuch, ist in der jeweiligen Modulbeschreibung eines Moduls die Art der Prüfungsleistungen (mündlich, schriftlich, Sonderform, Hausarbeit, etc.) festgelegt.

zu § 11 (4): Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen – Sprachkenntnisse

Unterrichtssprache des Studiengangs ist deutsch.

zu § 18 (1): Zugangsvoraussetzungen

Die Zugangsvoraussetzungen zu Modulen sind in Anhang III zu diesen Ausführungsbestimmungen, dem Modulhandbuch, im Abschnitt „Voraussetzungen zur Teilnahme“ in der Modulbeschreibung eines Moduls festgelegt.

zu § 23 (2): Abschlussarbeit – Thema und Voraussetzungen

Das Thema für die Bachelorthesis wird vom Fachbereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften oder von dem Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik vergeben. Zur Anmeldung der Bachelorthesis ist ein Leistungsstand 120 CP von Kreditpunkten einschließlich eines erfolgreich absolvierten Seminars nachzuweisen

zu § 23 (5): Abschlussarbeit – Bearbeitungszeit

Die Abschlussarbeit muss innerhalb von drei Monaten bei Vollzeitbearbeitung anzufertigen. Bei Teilzeitbearbeitung kann die Bearbeitungszeit auf bis zu fünf Monate verlängert werden. Der jeweilige Abgabetermin ist bei der Anmeldung der Arbeit festzulegen.

zu § 25 (3): Bildung und Gewichtung von Noten

In Anhang III, den Modulbeschreibungen, ist jeweils festgelegt, mit welchem Gewicht die Noten der Fachprüfungen und Studienleistungen in das Gewicht der Modulnote eingehen. Soweit nichts anderes festgelegt ist, gehen die Noten der Prüfungsleistungen der Moduleile entsprechend der den Leistungen zugeordneten Kreditpunkten ein.

zu §27 (5): Bestehen und Nichtbestehen – Wahlbereiche

Die in Wahlbereichen abzulegenden Prüfungsleistungen sind in Anhang I dieser Ausführungsbestimmungen, dem Studien- und Prüfungsplan, oder in einem individuell vereinbarten Studien- und Prüfungsplan festgelegt.

zu §28 (3): Gesamtnote

In Anhang I dieser Ausführungsbestimmungen, dem Studien- und Prüfungsplan, ist festgelegt, mit welchem Gewicht die Modulnote in die Endnote eingehen. Soweit in Anhang I nicht anders festgelegt, gehen die Modulnoten entsprechend der in den Modulen erworbenen Kreditpunkte in die Gesamtnote ein.

Die Bachelorthesis geht mit dem Faktor 5 in die Berechnung der Gesamtnote ein. Abweichend von der Gesamtzahl der Kreditpunkte im Umfang von 180 wird zur Berechnung der Gesamtnote eine Berechnungszahl von 228 zu Grunde gelegt.

zu §39 (2): In-Kraft-Treten

1. Diese Ausführungsbestimmungen treten am 1. Oktober 2013 in Kraft. Sie werden in der Satzungsbeilage der Technischen Universität Darmstadt veröffentlicht. Die bisherigen Ausführungsbestimmungen treten mit dem In-Kraft-Treten dieser Ausführungsbestimmungen außer Kraft.
2. Auf Antrag können Studierende ein bereits begonnenes Studium nach den bisherigen Bestimmungen zu Ende führen. Der Antrag ist innerhalb eines Jahres nach In-Kraft-Treten dieser Ausführungsbestimmungen beim zuständigen Studienbüro zu stellen. In Zweifelsfällen entscheidet die zuständige Prüfungskommission.

Anhang I	Studien- und Prüfungsplan
Anhang II	Kompetenzbeschreibungen
Anhang III	Modulhandbuch

Darmstadt, den 23.05.2013

Prof. Dr. Andreas Pfnür

Der Dekan des Fachbereichs Rechts- und Wirtschaftswissenschaften
der Technischen Universität Darmstadt

1.1. Anhang I: Studien- und Prüfungsplan

Bachelor of Science

Wirtschaftsingenieurwesen - technische Fachrichtung Elektrotechnik und Informationstechnik



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Studien- und Prüfungsplan

B.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen - technische Fachrichtung Elektrotechnik und Informationstechnik	Prüfungsleistungen					Lehrform			gesamt	Semester					
	Leistungskategorie	Bewertungssystem	Prüfungsform	Dauer	Gewichtung	SWS	Status	Art der Lehrform		Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlenden Charakter. Verbindliche Prüfungsfristen sind mit ^{oH} kenntlich gemacht					
										W1	S2	W3	S4	W5	S6
CP	CP	CP	CP	CP	CP	CP	CP	CP	CP	CP	CP	CP			
Mathematik									24	8	8	8	0	0	0
Mathematik I (für ETiT)	FP	St	f			6				8					
Mathematik I (für ETiT)						6	o	VU		*					
Mathematik II (für ETiT)	FP	St	f			6				8					
Mathematik II (für ETiT)						6	o	VU		*					
Mathematik III (für ETiT)	FP	St	f			6					8				
Mathematik III (für ETiT)						6	o	VU			*				
Rechts- und Wirtschaftswissenschaften									77	5	17	9	19	15	12
Pflichtbereich									69	5	17	6	14	15	12
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	FP	St	f			4	o				6				
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre I						2		V		*					
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre II						2		V		*					
Finanz- und Betriebsbuchführung	FP	St	f			5	o				5				
Buchführung						2		V		*					
Kosten- und Leistungsrechnung						3		VU		*					
Unternehmensführung und Marketing	FP	St	f			4	o					6			
Unternehmensführung						2		V				*			
Marketing						2		V				*			
Bilanzierung und Finanzierung	FP	St	f			4	o						6		
Bilanzierung						2		V					*		
Investition und Finanzierung						2		V					*		
Operations Research / Produktion u. Supply Chain Management	FP	St	f			6	o								7
Operations Research						2		V					*		
Operations Research						1		Ü					*		
Produktion und Supply Chain Management						2		V						*	
Produktion und Supply Chain Management						1		Ü						*	
Volkswirtschaftslehre I	FP	St	f			5	o				6				
Grundlagen der Volkswirtschaftslehre						2		V		*					
Mikroökonomie I						2		V			*				
Mikroökonomie I						1		Ü			*				
Makroökonomie I	FP	St	f			3	o						5		
Makroökonomie I						2		V					*		
Makroökonomie I						1		Ü					*		
Empirische Wirtschaftsforschung	FP	St	f			3	o								5
Empirische Wirtschaftsforschung						2		V						*	
Empirische Wirtschaftsforschung						1		Ü						*	
Statistik	FP	St	f			6	o					8			
Statistik I						3		VU			*				
Statistik II						2		V				*			
Statistik II						1		Ü				*			
Grundzüge der Wirtschaftsinformatik/Grundlagen der Programmierung (JAVA)	FP	St	f			4	o				6				
Grundzüge der Wirtschaftsinformatik						2		V		*					
Grundlagen der Programmierung (JAVA)						2		V		*					
Vertragsrecht	FP	St	f			4	o			5					
Vertragsrecht, Vertragsgestaltung u. gesetzl. Schuldverhältnisse						3		V		*					
Vertragsrecht, Vertragsgestaltung u. gesetzl. Schuldverhältnisse						1		Ü		*					
Deutsches und Internationales Unternehmensrecht I	FP	St	f			3	o						4		
Deutsches und Internationales Unternehmensrecht I						2		V					*		
Deutsches und Internationales Unternehmensrecht I						1		Ü					*		
Wahlpflichtbereich (3 CP)	FP	St	f				o		3		3				
Katalog Betriebswirtschaftslehre						2		V							
Katalog Volkswirtschaftslehre						2		V							
Katalog Recht						2		V							
Katalog Interdisziplinäre Lehrmodule idl						2									
Anerkannte Leistungen ausländischer Universitäten (ohne Äquivalent)						2									

Studien- und Prüfungsplan

	Prüfungsleistungen					Lehrform			gesamt	Semester							
	Leistungskategorie	Bewertungssystem	Prüfungsform	Dauer	Gewichtung	SWS	Status	Art der Lehrform		Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlenden Charakter. Verbindliche Prüfungsfristen sind mit * ^{not} kenntlich gemacht							
										W1	S2	W3	S4	W5	S6		
CP	CP	CP	CP	CP	CP	CP	CP	CP	CP	CP	CP	CP	CP				
B.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen - technische Fachrichtung Elektrotechnik und Informationstechnik																	
Bachelorseminar (5 CP)																	
	Betriebswirtschaftslehre	FP	St	f				f	S	5				5			
	Bachelorseminar						2		f	S							
	Recht								f	S							
	Bachelorseminar						2										
	Volkswirtschaftslehre								f	S							
	Bachelorseminar						2										
	Interdisziplinärer Bereich								f	S							
	Interdisziplinäres Seminar						2		f								
Elektrotechnik und Informationstechnik (ETIT)																	
Pflichtbereich																	
	Elektrotechnik und Informationstechnik I	FP	St	f			5				29	10	8	14	12	16	7
	Elektrotechnik und Informationstechnik I						3	o	VL			*					
	Elektrotechnik und Informationstechnik I						2	o	Ü			*					
	Elektrotechnik und Informationstechnik II	FP	St	f			5					6					
	Elektrotechnik und Informationstechnik II						3	o	VL			*					
	Elektrotechnik und Informationstechnik II						2	o	Ü			*					
	Deterministische Signale und Systeme	FP	St	f			5						6				
	Deterministische Signale und Systeme						3	o	VL				*				
	Deterministische Signale und Systeme						2	o	Ü				*				
	Grundlagen der Elektrodynamik	FP	St	f			4							5			
	Grundlagen der Elektrodynamik						2	o	V					*			
	Grundlagen der Elektrodynamik						2	o	Ü					*			
	Praktikum Elektrotechnik und Informationstechnik	SL	St	f			2				2	2					
	Praktikum Elektrotechnik und Informationstechnik A						1	o	P			*					
	Praktikum Elektrotechnik und Informationstechnik B						1	o	P			*					
	Interdisziplinäres Projekt (Studieneingangsphase)		St	f			2				2						
	Projektwoche (Kleingruppen)						2	o	Ü			*					
Fachstudium Elektrotechnik und Informationstechnik (Wahlpflicht) 38 CP (offene Kataloge)																	
Für die Vertiefungen werden Modellstudienpläne zur Verfügung gestellt, die sicherstellen, dass die Auswahl aus Kernkompetenzen und Vertiefung konsistent ist.																	
Kernkompetenzen ETIT (mind. 18 CP)																	
	Analog Integrated Circuit Design	FP	St	f			4	f								5	
	Analog Integrated Circuit Design						3		V							*	
	Analog Integrated Circuit Design						1		Ü							*	
	Allgemeine Informatik II	FB	St	f			4	f								5	
	Allgemeine Informatik II						2		V							*	
	Allgemeine Informatik II						2		Ü							*	
	Digitale Signalverarbeitung	FP	St	f			4	f								5	
	Digitale Signalverarbeitung						3		V							*	
	Digitale Signalverarbeitung						1		Ü							*	
	Elektronik	FP	St	f			3	f					4				
	Elektronik						2		V				*				
	Elektronik						1		Ü				*				
	Energietechnik	FP	St	f			4	f						5			
	Energietechnik						3		V					*			
	Energietechnik						1		Ü					*			
	Einführung in die Mechanik	FP	St	f			5	f					6				
	Einführung in die Mechanik						3		V				*				
	Einführung in die Mechanik						2		Ü				*				
	Kommunikationstechnik I	FP	St	f			4	f								5	
	Kommunikationstechnik I						3		V							*	
	Kommunikationstechnik I						1		Ü							*	
	Logischer Entwurf	FP	St	f			4	f								5	
	Logischer Entwurf						3		V							*	
	Logischer Entwurf						1		Ü							*	
	Nachrichtentechnik	FP	St	f			4	f						5			
	Nachrichtentechnik						3		VL					*			
	Nachrichtentechnik						1		Ü					*			
	Stochastische Signale und Systeme	FP	St	f			4	f						5			
	Stochastische Signale und Systeme						3		VL					*			
	Stochastische Signale und Systeme						1		Ü					*			
	Software-Praktikum	SL	St	f			3	f					4				
	Software-Praktikum						3		P				*				
	Software-Engineering - Einführung	FP	St	f			4	f								5	
	Software-Engineering - Einführung						3		VL							*	
	Software-Engineering - Einführung						1		Ü							*	

Studien- und Prüfungsplan

B.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen - technische Fachrichtung Elektrotechnik und Informationstechnik	Prüfungsleistungen					Lehrform			gesamt CP	Semester						
	Leistungskategorie	Bewertungssystem	Prüfungsform	Dauer	Gewichtung	SWS	Status	Art der Lehrform		Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlenden Charakter. Verbindliche Prüfungsfristen sind mit * ^{not} kenntlich gemacht						
										W1	S2	W3	S4	W5	S6	
Systemdynamik und Regelungstechnik I	FP	St	f			4	f								5	
Systemdynamik und Regelungstechnik I						1		VL							*	
Systemdynamik und Regelungstechnik I						3		Ü							*	
Technische Elektrodynamik	FP	St	f			4	f								5	
Technische Elektrodynamik						2		VL							*	
Technische Elektrodynamik						2		Ü							*	
Vertiefungsfächer ETIT (mind. 14 CP)																
davon mind. ein und max. zwei Praktika oder Seminare							o		14							
Katalog Automatisierungstechnik (AUT)																
Katalog Computergestützte Elektrodynamik (CED)																
Katalog Datentechnik (DT)																
Katalog Elektrische Energietechnik (EET)																
Katalog Integrierte Mikro- und Nanotechnologien (IMNT)																
Katalog Mikro- und Feinwerktechnik (MFT)																
Katalog Nachrichten- und Kommunikationstechnik (NKT)																
Beispielstruktur								o								
Pflichtfach 1	FP	St	f					o						*		
Pflichtfach 2	FP	St	f					o							*	
Wahlpflichtfach	FP	St	f					f								*
Praktikum oder Seminar	SL	St	f					f								*
Bachelorthesis (12 CP)	FP	St	f					o	12							12
wahlweise Bachelorthesis am FB Rechts- und Wirtschaftswissenschaften								f								*
Bachelorthesis am FB Elektrotechnik u. Informationstechnik								f								*
Summe									180	23	33	31	31	31	31	31

Die TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. CP Gutschrift erfolgt erst nach Abschluss des Moduls.

Legende	
Leistungs-kategorie:	SL = Studienleistung; FP = Fachprüfung
Bewertungs-system:	St = Standard (benotet); nS = non-Standard (unbenotet); kP = keine Prüfung
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; SF = Sonderform; H=Hausarbeit; R = Referat; f = fakultativ*) (schriftlich oder mündlich, 60 - 180min/20 -40 min)
Dauer:	Dauer der Prüfung in min
Gewichtung:	Bei Kursen = Gewichtung der Prüfungsnote für die Modulnote Bei Modulen = Gewichtung der Modulnote für die Endnote eingeben.
SWS:	Semesterwochenstunden, Kennzeichnung Turnus *
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ
Art der Lehrform:	VL=Vorlesung; PS=Proseminar; S=Seminar; Ü=Übung, VU = Vorlesung mit integrierter Übung
CP:	Kreditpunkte

*) Art und Dauer der Prüfung werden bis spätestens zu Beginn der Prüfungsmeldung bekanntgegeben

Ergänzungen zum Studien- und Prüfungsplan

Rechts- und Wirtschaftswissenschaften (Katalog, TUCaN Stand 01.04.2013)

HINWEIS: Änderungen in den Modulen und den Katalogen des Fachbereichs Rechts- und Wirtschaftswissenschaften werden durch die jeweiligen Studiendekaninnen/Studiendekane zum Semesterbeginn bekanntgegeben. Über davon abweichende Fächer entscheidet auf Antrag die Prüfungskommission.

Wahlpflichtbereich (3 CP). Wähle ein Modul mit jeweils 3 CP.

Baurecht

- Baurecht A (WS)
- Baurecht B (WS)

Betriebswirtschaftslehre

- Grundzüge des Controllings (WS)
- Einführung in die Unternehmensbewertung (WS)
- Personalmanagement (WS)
- Planungs- und Entscheidungstechniken (SoSe)
- Wirtschaftsinformatik (SoSe)
- Einführung in das Innovationsmanagement (SoSe)

Volkswirtschaftslehre

- Internationale Wirtschaftsbeziehungen (WS)
- Wirtschafts- und Finanzpolitik (SoSe)

Recht

- Grundzüge des kollektiven Arbeitsrechts (WS)
- Arbeitsrecht (SoSe)
- Grundzüge des Patent- und Urheberrecht (SoSe)

Interdisziplinäre Lehrmodule

- Katalog nach Genehmigung durch die Prüfungskommission des Fachbereichs Rechts- und Wirtschaftswissenschaften

Anerkannte Leistungen ausländischer Universitäten

- Leistungen ohne Äquivalent nach Endanerkennung durch Fachprüfer

Fachstudium Elektrotechnik und Informationstechnik (Katalog, TUCaN Stand 01.04.2013)

HINWEIS: Änderungen in den Modulen und den Katalogen des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik werden durch die jeweiligen Studiendekaninnen/Studiendekane zum Semesterbeginn bekanntgegeben

Fachstudium Elektrotechnik und Informationstechnik (38 CP)

- Genau eine Vertiefung muss gewählt werden
- Modellstudienpläne führen für die Kernkompetenzen Pflichtfächer und den Vertiefungsbereich Pflicht- und Wahlfächer sowie Praktika und Seminare auf.

Der Fachbereich Elektrotechnik erarbeitet Modellstudienpläne für die folgenden Vertiefungsrichtungen:

- Automatisierungstechnik (AUT)
- Computergestützte Elektrodynamik (CED)

Ordnung des Studiengangs: Bachelor of Science (B.Sc.) Wirtschaftsingenieurwesen – technische Fachrichtung Elektrotechnik und Informationstechnik

- Datentechnik (DT)
- Elektrische Energietechnik (EET)
- Integrierte Mikro- und Nanotechnologien (IMNT)
- Mikro- und Feinwerktechnik (MFT)
- Nachrichten- und Kommunikationstechnik (NKT)

Kernkompetenzen ETiT (mind. 18 CP) (offene Kataloge)

Vertiefungsfächer ETiT (mind. 14 CP) folgen i. d. R. der folgenden Struktur:

- Pflichtfach 1
- Pflichtfach 2
- Wahlpflichtfach
- Praktikum oder Seminar

Vertiefungsfächer ETiT (offene Kataloge)	AUT	CED	DT	EET	IMNT	MFT	NKT
Akustik I		X					
C/C++ Programmierpraktikum			X				
Digitale Regelungssysteme I	X						
Elektrische Maschinen und Antriebe	X	X	X	X			
Elektrische Messtechnik	X			X			
Elektromechanische Systeme I					X	X	
Elektronik-Praktikum			X		X		
Energieversorgung I				X			
Fachexkursion MFT						X	
Fuzzy-Logik, Neuronale Netze und Evolutionäre Algorithmen	X						
Halbleitertechnologiepraktikum					X		
Hochfrequenztechnik I		X			X		X
Hochspannungstechnik I		X		X			
Information Theory I							X
Kommunikationsnetze I			X				X
Komponenten der Optischen Nachrichtentechnik					X		X
Leistungselektronik I				X			
Mess- und Sensortechnik	X						
Photonik I – Grundlagen und Anwendungen		X					X
Praktikum Matlab/Simulink I	X						
Praktikum Messtechnik	X			X			
Praktikum Multimedia Kommunikation I			X				
Praktikum Regelungstechnik I	X						
Praktische Entwicklungsmethodik I						X	
Praktische Entwicklungsmethodik II						X	
Printed Electronics					X		
Programmierung in der Automatisierungstechnik (C/C++)	X						
Projektseminar Echtzeitsysteme			X				
Projektseminar Integrierte Elektronische Systeme			X				
Projektseminar Multimedia Kommunikation I			X				
Projektseminar Nachrichten- und Kommunikationstechnik							X

Ordnung des Studiengangs: Bachelor of Science (B.Sc.) Wirtschaftsingenieurwesen – technische Fachrichtung Elektrotechnik und Informationstechnik

Vertiefungsfächer ETiT (Fortsetzung)	AUT	CED	DT	EET	IMNT	MFT	NKT
Projektseminar Nachrichten- und Kommunikationstechnik							x
Projektseminar Nachrichten- und Kommunikationstechnik							x
Projektseminar Nachrichten- und Kommunikationstechnik							x
Projektseminar Nachrichten- und Kommunikationstechnik							x
Projektseminar Integrierte Elektronische Systeme			x				
Proseminar ETiT Vertiefung MFT						x	
Rechnersysteme I			x		x		
Regenerative Energien				x			
Seminar: Elektronische Schaltungen					x		
Softwarepraktikum zu Verfahren und Anwendungen der Feldsimulation		x					
Systemdynamik und Regelungstechnik II	x						
Technologie der Mikro- und Feinwerktechnik I					x		
Verfahren und Anwendungen der Feldsimulation I		x					
Zuverlässigkeit elektronischer Bauelemente und Materialien der Mikroelektronik					x		
x = wählbar							

1.2. Anhang II: Kompetenzbeschreibungen

1.2.1. Eingangskompetenzen

Hochschulzugangsberechtigung

1.2.2. Qualifikationsergebnisse

Im Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.) Wirtschaftsingenieurwesen – technische Fachrichtung Elektrotechnik und Informationstechnik an der Technischen Universität Darmstadt erwerben die Studierenden sowohl fachliche als auch fachübergreifende Kompetenzen. Diese Kompetenzen sind charakteristisch für den Anspruch des Studiengangs und auch wesentliche Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums in einem darauf aufbauenden Masterstudiengang.

Durch das Studium des Wirtschaftsingenieurwesens an der TU Darmstadt erhalten die Studierenden eine solide fachliche Ausbildung, die die Bereiche Rechts- und Wirtschaftswissenschaften, sowie die gewählte ingenieurwissenschaftliche Disziplin Elektrotechnik und Informationstechnik umfasst. Sie erwerben die Kompetenzen zur Lösung von Problemen an der Schnittstelle zwischen Wirtschaftswissenschaften und Ingenieurwissenschaften. Sie erhalten eine breite interdisziplinäre Ausbildung und es eröffnen sich aufgrund der Fülle von Spezialisierungsmöglichkeiten vielfältige Einsatzfelder. Die Breite der Ausbildung ermöglicht den Absolventen ein hohes Maß an Anpassungsfähigkeit an ein dynamisches Berufsumfeld. Es werden in den Studiengängen berufs- und forschungsbefähigende Qualifikationen vermittelt, um das erworbene Wissen in Beruf, Gesellschaft und Wissenschaft verantwortungsbewusst einsetzen zu können.

Nach Abschluss des Bachelorstudienganges sind die AbsolventInnen in der Lage,

- ihr Fachwissen zu den mathematischen, theoretischen und anwendungsorientierten Grundlagen des Bauingenieurwesens, den Grundlagen der Betriebs- und Volkswirtschaftslehre sowie der Rechtswissenschaften einzusetzen.
- weitgehend selbständig Aufgabenstellungen zu allen Inhalten der Pflichtveranstaltungen des Studienganges zu bearbeiten.
- weitgehend selbständig, anspruchsvolle Probleme und Aufgabenstellungen aus der Praxis, in denen sowohl wirtschaftliche als auch ingenieurbezogene Aspekte zentral sind, mit wissenschaftlichen Methoden zu analysieren und zu lösen.
- die hierzu erforderlichen Methoden und Arbeitstechniken zu identifizieren und korrekt umzusetzen.
- verschiedene Medien zur Informationsbeschaffung zu nutzen und deren Zuverlässigkeit sicher einzuschätzen.
- die Ergebnisse ihrer Analysen bzw. die ausgearbeiteten Lösungen sicher an Fachleute und Laien zu kommunizieren.
- ein begrenztes Thema aus dem Bereich der Ingenieurwissenschaft oder Wirtschafts- und Rechtswissenschaften mit wissenschaftlichen Methoden in begrenzter Zeit selbständig zu bearbeiten.
- flexibel in kleinen und großen Projektteams zu arbeiten und solche Teams effizient zu organisieren. Dabei hatten sie Gelegenheit, Führungskompetenz zu erwerben.

- die gesellschaftliche und ethische Verantwortung ihrer Tätigkeit einzuschätzen und angemessen zu berücksichtigen.
- Fähigkeit zur Umsetzung rechtlicher Vorgaben in ingenieurtechnische Verfahren.
- die Arbeit auf verschiedenen Zeitskalen selbständig zu organisieren.
- weiterführende Lernprozesse selbständig zu gestalten und lebenslang zu lernen.

1.3. Anhang III: Modulhandbuch

Das Modulhandbuch wird gemäß § 1 Abs. (1) der *Satzung der Technischen Universität Darmstadt zur Regelung der Bekanntmachung von Satzungen der Technischen Universität Darmstadt* vom 18. März 2010 elektronisch veröffentlicht.

Modulhandbuch Wirtschaftsingenieurwesen - technische Fachrichtung Elektrotechnik und Informationstechnik | B.Sc. und M.Sc. (Stand 01.04.2013)