

§ 77 Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen – Industrial Solutions Management

- (1) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich, einschließlich des Praktischen Studiensemesters, beträgt 210 Leistungspunkte (ECTS). Die Regelstudienzeit beträgt 7 Lehrplensemester.
- (2) Im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen – Industrial Solutions Management umfasst das Grundstudium 2 Lehrplensemester, das Hauptstudium 5 Lehrplensemester.
- (3) Bis zum Beginn des Hauptstudiums (3. Lehrplensemester) ist ein Vorpraktikum im Umfang von 6 Wochen (mind. 30 Arbeitstage) zu erbringen. Details regelt ein Merkblatt der Fakultät.
- (4) Das 4. Lehrplensemester ist Praktisches Studiensemester.
- (5) Bezüglich der Regelungen für Auslandsstudiensemester wird auf § 3a im Allgemeinen Teil der SPO verwiesen.
- (6) Im Wahlpflichtmodul müssen Lehrveranstaltungen im Umfang von insgesamt mindestens 12 Leistungspunkten (ECTS) belegt werden. Davon müssen mindestens 8 Leistungspunkte als Prüfungsleistung (PL) absolviert werden. Zwei Sprachkurse (engl.: Niveau höher als im Grundstudium und aufsteigend; andere Sprachen: kein Grundkurs, d.h. nicht Niveau GER A1.1) können als WPV eingebracht werden. Die Wahlpflichtfächer können ab dem Eintritt in das Hauptstudium belegt werden. Ausgenommen sind englische Sprachkurse, die nach den Kursen im Sprachmodul (s. 7) abgeleistet werden, um das geforderte Sprachniveau zu erreichen und bereits ab dem wiederholten 2. Lehrplensemester (2b) belegt werden können. Mindestens 4 Leistungspunkte (ECTS) müssen in englischer Sprache (keine Sprachkurse) absolviert werden.
- (7) Im den beiden Sprachmodulen sind zwei Sprachkurse mit aufeinanderfolgendem oder gleichem Level in der Fremdsprache Englisch zu belegen. Zum Ende des Studiums ist ein Sprachkurs der Fremdsprache Englisch mindestens mit dem Niveau GER B2.1 erfolgreich abzuschließen. Dies kann im Rahmen der Sprachmodule (Grundstudium) oder während des Hauptstudiums (WPV, Zusatzfach) erfolgen.

Als zunehmend häufiger geforderte Voraussetzung für ein Auslandsstudiensemester und für einen erfolgreichen Berufseinstieg oder ein weiterführendes Studium im internationalen Kontext ist die Belegung mit dem Niveau GER B2.1 und GER B2.2 im Grundstudium und der Erwerb eines Sprachzertifikats GER C1 während des Hauptstudiums für die Fremdsprache Englisch dringend empfohlen.
- (8) Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflichtbereich und die zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen ergeben sich aus Tabelle 2 für das Grundstudium und aus Tabelle 3 für das Hauptstudium (Tabelle 1 zeigt eine Modulstrukturübersicht).
- (9) Der Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen - Industrial Solutions Management kann als "Bilingualer Studiengang" gem. § 3b der SPO absolviert werden.

Tabelle 1: Modulstruktur

Modul/ Semester	1	2	3	4	5	6	
7	Wahlpflichtmodul	Thesis					
6	Solutions Innovation	Unternehmensführung	Industrial Solutions Lab	Qualitätsmanagement	Service Design	Geschäftsprozesse	
5	Projektseminar	Digitale Sensortechnik	Strategisches Marketing	Medien und Usability	Solutions Management		
4	Praktisches Studiensemester						
3	Grundlagen Maschinenkonstruktion	Grundlagen Vertrieb	Informatik	Projektmanagement	Service Operations	Produkt- und Informationsergonomie	
2	Angewandte Mathematik	Betriebliches Rechnungswesen 2	Elektrotechnik mit Labor	Marketing und Industrial Solutions	Physikalische Technik mit Labor	Technisches Englisch 2	
1	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	Betriebliches Rechnungswesen 1	Konstruktion und Fertigung	Mathematik	Technische Mechanik	Technisches Englisch 1	

Tabelle 2: Grundstudium Wirtschaftsingenieurwesen – Industrial Solutions Management (1. - 2. Lehrplansemester)

Modul	Lehrveranstaltung	Art	Umfang (SWS)	Prüfungsleistung	Studienleistung	Leistungspunkte
1. Lehrplansemester						30
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre (6 LP)²						
	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	V	4	1sbK (30%, 45 Min.), 1K (70%)		6
Betriebliches Rechnungswesen 1 (6 LP)						
	Buchführung und Jahresabschluss	V/Ü	2	1sbK		3
	Kostenrechnung 1	V/Ü	2	1K		3
Konstruktion und Fertigung (6 LP)²						
	Grundlagen Konstruktion	V	2			
	Werkstoffe und Fertigung	V	2			
	Modulprüfung Konstruktion und Fertigung	Pr		1K	1sbA	6
Mathematik (3 LP)						
	Mathematik 1	V	4	1K		3
Technische Mechanik (6 LP)²						
	Technische Mechanik	V	6	1K	1sbH	6

Modul	Lehrveranstaltung	Art	Umfang (SWS)	Prüfungsleistung	Studienleistung	Leistungspunkte
Technisches Englisch 1 (3 LP)¹						
	Technisches Englisch, Anforderungen siehe (7)	S	2	1K (50%), 1sbA (50%)		3
2 . Lehrplansemester						30
Angewandte Mathematik (6 LP)						
	Mathematik 2	V	4			
	Statistik	V	2			
	Modulprüfung Angewandte Mathematik	Pr		1K		6
Betriebliches Rechnungswesen 2 (3 LP)						
	Kostenrechnung 2	V/Ü	2	1K		3
Elektrotechnik mit Labor (6 LP)						
	Elektrotechnik	V/Ü	4			
	Elektrotechnik Labor	P	1		1sbL	1
	Modulprüfung Elektrotechnik mit Labor	Pr		1K		5
Marketing und Industrial Solutions (6 LP)						
	Einführung Marketing und Vertrieb	V	2			
	Einführung Industrial Solutions	V	2			
	Grundlagen des Rechts	V	2		1sbK (45 Min.)	2
	Modulprüfung Marketing und Industrial Solutions	Pr		1K		4
Physikalische Technik mit Labor (6 LP)						
	Physikalische Technik	V	4			
	Physikalische Technik Labor	P	2		1sbL	2
	Modulprüfung Physikalische Technik	Pr		1K		4
Technisches Englisch 2 (3 LP)¹						
	Technisches Englisch, Anforderungen siehe (7)	S	2	1K (50%), 1sbA (50%)		3
Gesamt						60

² Im Fall des Nichtbestehens einer Teilprüfungsleistung sind alle Teilprüfungen zu wiederholen.

¹ Diese Prüfungsleistung ist nur bestanden, wenn alle Teilprüfungsleistungen mit mindestens "ausreichend" (4,0) bewertet werden.

Tabelle 3: Hauptstudium Wirtschaftsingenieurwesen – Industrial Solutions Management (3. - 7. Lehrplansemester)

Modul	Lehrveranstaltung	Art	Umfang (SWS)	Prüfungsleistung	Studienleistung	Leistungspunkte
3 . Lehrplansemester						30
Grundlagen Maschinenkonstruktion (3 LP)						
	Maschinenelemente 1	V	2			
	CAD	V/W	2		1sbA	1
	Modulprüfung Grundlagen Maschinenkonstruktion	Pr		1K		2
Grundlagen Vertrieb (6 LP)						
	Einführung Vertrieb	V	2			
	Grundlagen Customer Relationship Management	V	2			
	Modulprüfung Grundlagen Vertrieb	Pr		1K		6
Informatik (6 LP)²						
	Datenbanksysteme	V	2			
	Programmierung	V/P	4			
	Modulprüfung Informatik	Pr		1K	1sbA	6
Projektmanagement (6 LP)³						
	Präsentation, Moderation und Rhetorik	V/Ü	1		1sbPN	1
	Projektmanagement	V/W	4			
	Wissenschaftliches Arbeiten	V/S	1		1sbB	1
	Modulprüfung Projektmanagement	Pr		1sbST (60%), 1sbA (40%)		4
Service Operations (6 LP)						
	Service Operations	V/Ü	2			
	Service Quality & Controlling	V/Ü	2			
	Produktionsmanagement	V/Ü	2			
	Modulprüfung Service Operations	Pr		1K (120 Min.)		6
Produkt- und Informationsergonomie (3 LP)						
	Technische Information	V/Ü	2			
	Usability Grundlagen	V/Ü	1			
	Produktdesign	V/Ü	1		1sbA	1
	Modulprüfung Produkt- und Informationsergonomie	Pr		1K (70%), 1sbA (30%) ¹		2

Modul	Lehrveranstaltung	Art	Umfang (SWS)	Prüfungsleistung	Studienleistung	Leistungspunkte
4 . Lehrplansemester						30
Praktisches Studiensemester (30 LP)						
	Einführung praktisches Studiensemester	S	1		1sbKO	3
	Praktisches Studiensemester				1sbA	24
	Seminar: Praktisches Studiensemester	S	1		1R, 1sbB	3
5 . Lehrplansemester						30
Projektseminar (6 LP)						
	Projektseminar	S	2	1sbST		6
Digitale Sensortechnik (6 LP)						
	Sensorik und Messtechnik	V	2			
	Sensordatenverarbeitung	V/W	2	1sbL		2
	Modulprüfung Digitale Sensortechnik	Pr		1K		4
Strategisches Marketing (6 LP)						
	Industriegütermarketing und Controlling	V	2			
	Planspiel General Management	S	4		1sbA	2
	Modulprüfung Strategisches Marketing	Pr		1H		4
Medien und Usability (6 LP)						
	Medienlabor	Pj	4	1sbA		3
	Usability-Labor	Pj	2	1sbA		3
Solutions Management (6 LP)						
	Serviceprodukte und -prozesse	V/Ü	2			
	Serviceverträge	V/Ü	2	1sbA		1
	Gesprächsführung	S	1		1sbPN	1
	Modulprüfung Solutions Management	Pr		1K		4
6 . Lehrplansemester						30
Solutions Innovation (6 LP)						
	Service Engineering	V/Ü	2	1sbH		3
	Technologien und Design Thinking	W	2	1sbPN		2
	Modulprüfung Solutions Innovation	Pr		1M		1

Modul	Lehrveranstaltung	Art	Umfang (SWS)	Prüfungsleistung	Studienleistung	Leistungspunkte
Unternehmensführung (6 LP)						
	Management und Führung	V/Ü	2	1sbST		2
	Entrepreneurship	V/Ü	2		1sbH	2
	Internationale Wirtschaft	V/Ü	2	1K		2
Industrial Solutions Lab (6 LP)²						
	Industrial Solutions Lab	P	6	1sbL (60%), 1R (40%)		6
Qualitätsmanagement (3 LP)²						
	Qualitätsmanagement	V/S	2	1K	1sbA	3
Service Design (6 LP)						
	Customer Experience	V/Ü	2	1sbH	1sbA	2
	Trainingskonzeption	V/Ü	4	1H	1sbPN	4
Geschäftsprozesse (3 LP)						
	Supply Chain Management	V/Ü	2	1K		3
7 . Lehrplansemester						30
Wahlpflichtmodul (12 LP)						
	Wahlpflichtfächer im Umfang von 12 Leistungspunkten (ECTS), siehe (7)			PL	SL	12
Thesis (18 LP)						
	Bachelorarbeit			1T		12
	Thesisseminar	S		1R		6
Gesamt						150

¹ Diese Prüfungsleistung ist nur bestanden, wenn alle Teilprüfungsleistungen mit mindestens "ausreichend" (4,0) bewertet werden.

² Im Fall des Nichtbestehens einer Teilprüfungsleistung sind alle Teilprüfungen zu wiederholen.

³ Die Prüfungsleistung der Modulprüfung ist nur bestanden, wenn alle Teilprüfungsleistungen mit mindestens "ausreichend" (4,0) bewertet werden.