

FH-Mitteilungen

13. Februar 2023

Nr. 21 / 2023



**Prüfungsordnung für den
Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“
Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik
Fachbereich Wirtschaftswissenschaften
an der FH Aachen**

vom 13. Februar 2023

Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik Fachbereich Wirtschaftswissenschaften an der FH Aachen vom 13. Februar 2023

Aufgrund des § 2 Absatz 4 Satz 1 in Verbindung mit § 64 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. Juni 2022 (GV. NRW. S. 780b), und der Rahmenprüfungsordnung (RPO) für die Bachelor- und Masterstudiengänge an der Fachhochschule Aachen vom 1. Februar 2018 (FH-Mitteilung Nr. 3/2018), zuletzt geändert durch Änderungsordnung vom 22. Juni 2022 (FH-Mitteilung Nr. 99/2022), haben die Fachbereiche Maschinenbau und Mechatronik und Wirtschaftswissenschaften folgende Prüfungsordnung erlassen:

Inhaltsübersicht

§ 1 Geltungsbereich der Prüfungsordnung	3
§ 2 Ziel des Studiums, Zweck der Prüfung, Abschlussgrad	3
§ 3 Studienumfang	3
§ 4 Studienvoraussetzung	4
§ 5 Praktikum	4
§ 6 Studienverlauf, Kern- und Vertiefungsstudium, Verbesserungsversuch	4
§ 7 Vertiefungsrichtungen, Wahlpflichtmodule, Allgemeine Kompetenzen	4
§ 8 Anwesenheitspflicht	5
§ 9 Umfang und Gliederung der Prüfungen	5
§ 10 Durchführung von Prüfungen	5
§ 11 Zulassung zu Prüfungen	6
§ 12 Praxisprojekt	6
§ 13 Bachelorarbeit	6
§ 14 Zulassung zur Bachelorarbeit, Kolloquium	6
§ 15 Gesamtnote, Bachelorurkunde, Zeugnis	7
§ 16 Studium an Partnerhochschulen, Studierende von Partnerhochschulen	7
§ 17 Prüfungsausschuss	7
§ 18 Inkrafttreten und Veröffentlichung	7
Anlage 1 Studienplan	9
Anlage 2 Studienplan Wirtschaftsingenieurwesen mit Schwerpunkt ‚Technischer Vertrieb‘	11
Anlage 3 Wahlmodulkatalog FB 8	13
Anlage 4 Wahlmodulkatalog FB 7	14

§ 1 | Geltungsbereich der Prüfungsordnung

Diese Prüfungsordnung (PO) gilt in Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung der FH Aachen für den Abschluss des Studiums im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen.

§ 2 | Ziel des Studiums, Zweck der Prüfung, Abschlussgrad

(1) Der anwendungsorientierte Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen bereitet Studierende auf die Tätigkeit in Industrieunternehmen vor, wo fachübergreifende Aufgaben übernommen werden müssen. Dazu gehört insbesondere der Bereich Vertrieb. Absolventinnen und Absolventen können ihr erworbenes Fachwissen auf die Lösung der vielfältigen Problemstellungen des Maschinenbaus und der Betriebswirtschaft anwenden und dienen als Kompetenz zwischen verschiedenen Bereichen in Unternehmen des Auftragnehmers oder der Auftragnehmerin und des Auftraggebers oder der Auftraggeberin. Der Bachelorstudiengang qualifiziert die Absolventinnen und Absolventen so weit, dass sie berufsfähig sind.

(2) Folgende Ziele sollen durch den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen erreicht werden:

- Die Absolventinnen und Absolventen verstehen die Grundlagen und Gesetzmäßigkeiten des Maschinenbaus sowie die Methoden der ingenieurwissenschaftlichen Arbeitsweise.
- Sie sind in der Lage, die MINT-bezogenen Grundlagen, Theorien, Methoden und Werkzeuge bei technischen Fragestellungen insbesondere im Maschinenbau zu nutzen.
- Sie weisen ein breites Basis- und Überblickswissen über die wesentlichen betriebswirtschaftlichen, volkswirtschaftlichen und managementbezogenen Grundlagen, Theorien und Methoden auf und verstehen die wesentlichen Aufgaben der betrieblichen und volkswirtschaftlichen Funktionen sowie deren Wechselwirkungen und können betriebswirtschaftliche Unternehmensentscheidungen fundiert treffen.
- Zudem können sie wirtschaftliche und technische Problemstellungen im unternehmensbezogenen Kontext interpretieren und bewerten.
- Sie können die wesentlichen Grundlagen der Informationstechnologie anwenden und die relevanten Informationen aus großen Datenmengen extrahieren, analysieren und interpretieren.
- Sie nutzen die rechtlichen Grundlagen für unternehmensbezogene Fragestellungen und können diesbezüglich situationsgerecht reagieren.
- Sie wenden mündliche und schriftliche Kommunikationstechniken – sowohl im Team, als auch im interkulturellen Kontext – im beruflichen Umfeld zielgerichtet an.
- **Ohne Schwerpunkt:** Die Absolventen und Absolventinnen können technisch anspruchsvolle Aufgaben an der Schnittstelle von Ingenieuren und Betriebswirten im Hinblick auf die Dimensionen Mensch, Technik und Organisation einordnen und bewältigen.
- **Schwerpunkt „Vertrieb“:** Die Absolventen und Absolventinnen verstehen den technischen Vertrieb als wertschöpfenden Prozess und können das entsprechende Fach- und Methodenwissen für technisch komplexe und erklärungsbedürftige Produkte kundenorientiert anwenden und durch einen ausreichenden Praxisbezug des Studiums unmittelbar Vertriebsstrukturen mitgestalten.

(3) Die Bachelorprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums.

(4) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung verleiht die FH Aachen den akademischen Grad „Bachelor of Science“ (Kurzform: „B.Sc.“).

§ 3 | Studiumumfang

(1) Die Regelstudienzeit umfasst einschließlich der Bachelorarbeit, des Praxisprojekts und des Kolloquiums sieben Studiensemester.

(2) Das Studienvolumen beträgt 210 Leistungspunkte. Dabei entspricht ein Leistungspunkt einer Arbeitsbelastung von rund 30 Zeitstunden für die Studierenden.

§ 4 | Studienvoraussetzung

(1) Voraussetzung für die Einschreibung ist die Teilnahme an einem Online-Testverfahren der Hochschule, in dem die Eignung für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ getestet wird. Das Ergebnis des Tests hat auf die Einschreibung keine Auswirkung.

(2) Die Einschreibung wird versagt, wenn die Studienbewerberin oder der Studienbewerber in einem verwandten oder vergleichbaren Studiengang eine nach dessen Prüfungsordnung erforderliche Prüfung endgültig nicht bestanden hat. Als verwandt oder vergleichbar werden hier am Wirtschaftsingenieurwesen orientierte Bachelorstudiengänge verstanden. In Zweifelsfällen hinsichtlich der Einschlägigkeit oder Vergleichbarkeit des Studienganges trifft der Prüfungsausschuss des Fachbereichs Maschinenbau und Mechatronik die Entscheidung.

§ 5 | Praktikum

(1) Als weitere Einschreibungsvoraussetzung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen wird der Nachweis einer praktischen Tätigkeit mit einer Dauer von insgesamt zwölf Wochen gefordert.

(2) Näheres zur Art der geforderten Tätigkeiten regelt die Praktikumsrichtlinie des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen.

(3) Die praktische Tätigkeit ist durch eine vom jeweiligen Betrieb ausgestellte Bescheinigung, welche die Bereiche und die jeweilige Dauer enthalten, nachzuweisen.

§ 6 | Studienverlauf, Kern- und Vertiefungsstudium, Verbesserungsversuch

(1) Das Studium kann nur zum Wintersemester aufgenommen werden.

(2) Der Studienplan für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen ergibt sich aus den Anlagen 1 und 2.

(3) Die ersten vier Semester bilden das Kernstudium des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen.

(4) Die letzten drei Semester bilden das Vertiefungsstudium des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen.

(5) Zur Notenverbesserung gibt es die Möglichkeit des Verbesserungsversuchs nach § 20 RPO.

§ 7 | Vertiefungsrichtungen, Wahlpflichtmodule, Allgemeine Kompetenzen

(1) Die Studierenden müssen sich nach dem zweiten Semester entscheiden, ob sie das Studium eher breit angelegt, d.h. ohne Studienschwerpunkt, oder mit dem Schwerpunkt ‚Technischer Vertrieb‘ weiterführen wollen. Jeder der beiden Wahlmöglichkeiten sind Pflichtmodule zugeordnet (Anlage 1 und 2). Über diese Pflichtmodule hinaus müssen innerhalb der gewählten Richtung aus einem Wahlmodulangebot der Fachbereiche Maschinenbau und Mechatronik (Anlage 3) sowie Wirtschaftswissenschaften (Anlage 4) weitere Wahlmodule belegt werden.

(2) Die Pflichtmodule Technisches und Wirtschaftsenglisch, Projekt 1, Vertriebsprojekt und Interdisziplinäre Fallstudien dienen u.a. der Vermittlung von allgemeinen Kompetenzen wie Projektmanagement, Präsentationstechniken, Zeitmanagement, Selbstorganisation und Teamfähigkeit. Die Projekte sollen in Teams von drei bis acht Studierenden unter Anleitung durchgeführt werden.

§ 8 | Anwesenheitspflicht

Für alle Praktika besteht eine Anwesenheitspflicht (erfolgreiche Teilnahme). In den Praktika arbeiten die Studierenden in kleinen Teams an Geräten und Maschinen, die nur in der Fachhochschule verfügbar sind. Dazu ist eine Anleitung durch eine Betreuerin oder einen Betreuer notwendig. Aus Haftungsgründen dürfen die Studierenden nur zu Zeiten im Praktikum arbeiten, zu denen die Betreuerin oder der Betreuer vor Ort ist. Das Praktikum kann auch in Form einer Exkursion oder einer Vor-Ort-Schulung oder Begehung in Unternehmen, Anlagen und Örtlichkeiten außerhalb der Fachhochschule stattfinden. Auch dort ist die Betreuung zwingend notwendig. Außerdem soll die Gruppe immer zusammenbleiben, um die allgemeine Kompetenz „Teamfähigkeit“ zu erwerben.

Die Kriterien für eine erfolgreiche Teilnahme und die Zulässigkeit und Form etwaiger individueller Ersatzleistungen sowie den Umgang mit Fehlzeiten legt der jeweilige Dozent oder die jeweilige Dozentin zu Vorlesungsbeginn fest und gibt diese bekannt. Dabei ist die zulässige Fehlzeit am Lernziel der jeweiligen Lehrveranstaltung auszurichten und umfasst auch durch ärztliches Attest entschuldigte Fehlzeiten.

§ 9 | Umfang und Gliederung der Prüfungen

(1) Die Bachelorprüfung besteht aus den Modulprüfungen, der Bachelorarbeit und dem Kolloquium.

(2) Die Prüfungen im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen sind in folgenden Modulen abzulegen:

- a) Im Studium ohne Studienschwerpunkt:
 - 32 Pflichtmodule gemäß Anlage 1,
 - 1 Wahlmodul aus dem Wahlmodulkatalog des FB 8 gemäß Anlage 3, Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik,
 - 2 Wahlmodule aus dem Wahlmodulkatalog des FB 7 gemäß Anlage 4, Fachbereich Wirtschaftswissenschaften
- b) Im Studium mit Schwerpunkt ‚Technischer Vertrieb‘:
 - 35 Pflichtmodule gemäß Anlage 2
 - 1 Wahlmodul aus dem Wahlmodulkatalog des FB 7 gemäß Anlage 4, Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

Bei der Wahl des Schwerpunktes ‚Technischer Vertrieb‘ wurde die Entscheidung für die entsprechenden Vertriebsmodule getroffen. Somit steht nur noch ein frei wählbares Modul aus dem Wahlmodulkatalog des FB 7 gemäß Anlage 4 zur Verfügung.

(3) Prüfungen sind in der Regel schriftliche Prüfungen (Klausuren). Andere Prüfungsformen wie mündliche Prüfungen (als Einzel- oder Gruppenprüfung), schriftliche Studienarbeiten (als Hausarbeit oder Fallstudie) oder mündliche Vorträge (als Präsentation oder Referat) in vergleichbarem Umfang sind möglich. Die Prüfungsform und -dauer ist der Modulbeschreibung zu entnehmen.

(4) Die Zeitdauer einer schriftlichen Prüfung beträgt in der Regel 15 bis 40 Minuten pro Leistungspunkt der betroffenen Lehrveranstaltung, höchstens aber vier Stunden. Auch im Falle semesterbegleitender schriftlicher Prüfungen gemäß § 8 Absatz 3 beträgt die Gesamtdauer aller Prüfungselemente einschließlich der abschließenden Prüfung in der Regel 15 bis 40 Minuten pro Leistungspunkt der betroffenen Lehrveranstaltung, höchstens aber vier Stunden. Mündliche Prüfungen haben in der Regel eine Dauer von 30 bis 60 Minuten. Andere Prüfungsformen haben einen vergleichbaren Umfang.

§ 10 | Durchführung von Prüfungen

(1) Eine nicht bestandene Prüfung kann zweimal wiederholt werden. Fehlversuche in Prüfungen von Modulen, die in deutscher und englischer Sprache angeboten werden, gelten wechselseitig auch für die Modulprüfung der jeweils anderen Sprache.

(2) Jede Prüfung wird gemäß RPO mindestens zweimal im Jahr angeboten. Die für die jeweiligen Prüfungen verantwortlichen Fachbereiche veröffentlichen die Prüfungstermine, Prüfungsformen sowie gegebenenfalls die Prüfungselemente.

(3) Alle Prüfungen für die vom Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik verantworteten Module (Modulnummer 8xxxxxx) werden dreimal im Jahr angeboten. Ausnahme: Für das Modul „Grundlagen der Mathematik für Ingenieure“ werden im Wintersemester zusätzliche Prüfungen angeboten.

(4) Alle Prüfungen für die vom Fachbereich Wirtschaftswissenschaften verantworteten Module (Modulnummer 7xxxx) werden gemäß RPO mindestens zweimal im Jahr angeboten.

(5) Eine Prüfung kann aus mehreren Prüfungselementen bestehen, die gemäß § 9 Absatz 3 verschiedene Prüfungsformen haben können; die Modulnote ergibt sich dann als gewichtetes arithmetisches Mittel der Noten der einzelnen Prüfungselemente. Ist die Modulnote mindestens 4,0, gilt die Modulprüfung als bestanden, unabhängig von eventuell nicht bestandenen Prüfungselementen. Prüfungen, die aus mehreren Prüfungselementen bestehen, können nur insgesamt wiederholt werden; dies gilt auch für den Verbesserungsversuch gemäß § 20 RPO.

(6) Mündliche Ergänzungsprüfungen sind nicht zulässig.

§ 11 | Zulassung zu Prüfungen

(1) Die Zulassung zu den Prüfungen erfolgt auf Antrag.

(2) Die erfolgreiche Teilnahme an den zu einem Modul zugehörigen Praktika gilt als notwendige Prüfungsvorleistung.

(3) Zu der Prüfung des Moduls „Mathematik 1“ und den Prüfungen ab dem zweiten Semester werden nur Studierende zugelassen, die die Prüfung des Moduls „Mathematische Grundlagen für Ingenieure“ bestanden haben.

(4) Gemäß § 15 Absatz 8 RPO kann zu den Prüfungen ab dem vierten Semester nur zugelassen werden, wer die Prüfungen des ersten und zweiten Semesters bestanden hat. Ausgenommen von dieser Regelung ist das Modul „Projekt 1“

§ 12 | Praxisprojekt

(1) Das Praxisprojekt wird in der Regel zu Beginn des siebten Studiensemesters absolviert, hat einen Umfang von 15 Leistungspunkten und eine Dauer von mindestens elf Wochen.

(2) Zum Praxisprojekt wird auf Antrag nur zugelassen, wer alle Module der ersten vier Semester erbracht und insgesamt 150 Leistungspunkte erworben hat. In begründeten Härtefällen kann der Prüfungsausschuss auf entsprechenden Antrag eine Ausnahmeregelung herbeiführen.

(3) Über die Zulassung zum Praxisprojekt entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 13 | Bachelorarbeit

(1) Die Bachelorarbeit ist eine eigenständige Ausarbeitung mit einer ingenieurmäßigen, wirtschaftswissenschaftlichen oder kombinierten fachübergreifenden Beschreibung und Erläuterung ihrer Lösung.

(2) Die Bachelorarbeit umfasst 12 Leistungspunkte. Dies entspricht einer Bearbeitungszeit von neun Wochen, die Arbeit kann jedoch frühestens nach sechs Wochen abgegeben werden. Im Ausnahmefall kann die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses auf einen mindestens eine Woche vor Ablauf der Frist gestellten begründeten Antrag die Bearbeitungszeit um maximal vier Wochen verlängern.

§ 14 | Zulassung zur Bachelorarbeit, Kolloquium

(1) Zur Bachelorarbeit wird zugelassen, wer alle Prüfungen bis auf eine erbracht und das Praxisprojekt erfolgreich absolviert hat.

(2) Der Antrag auf Zulassung und die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit hat in der Regel nach Abschluss des Praxisprojekts in der Mitte des siebten Studienseesters und so rechtzeitig zu erfolgen, dass das Kolloquium vor Ablauf des siebten Studienseesters abgelegt werden kann.

(3) Zum Kolloquium wird zugelassen, wer alle Prüfungen bestanden hat. Das Kolloquium soll innerhalb von vier Wochen nach Abgabe der Bachelorarbeit stattfinden. Es hat einen Umfang von 3 Leistungspunkten.

§ 15 | Gesamtnote, Bachelorurkunde, Zeugnis

Die Gesamtnote der Bachelorprüfung wird aus dem gewichteten Mittel der Note aller Prüfungen sowie der Note der Bachelorarbeit und des Kolloquiums gebildet. Der Anteil der Note für die Prüfungen beträgt 75%, der für die Bachelorarbeit 20% und der für das Kolloquium 5%. Die Note für die Prüfungen wird aus dem gemäß der Arbeitsbelastung der einzelnen Module (in Leistungspunkten) gewichteten Mittel der Einzelnoten gebildet. Für die Gesamtnote gelten die in der RPO festgelegten Notenschlüssel. Bei einer Gesamtnote bis 1,3 wird der Zusatz „mit Auszeichnung“ verliehen.

Sofern der Schwerpunkt „Technischer Vertrieb“ erfolgreich absolviert wurde, wird auf Antrag ein entsprechender Zusatz ins Zeugnis aufgenommen.

§ 16 | Studium an Partnerhochschulen, Studierende von Partnerhochschulen

(1) Im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der FH Aachen eingeschriebene Studierende, die das zweite oder dritte Studienjahr an einer ausländischen Partnerhochschule im Rahmen eines Kooperationsvertrages mit abgestimmtem Modulplan absolvieren, können sich die an der ausländischen Partnerhochschule erbrachten Studienleistungen voll anerkennen lassen.

(2) An einer Partnerhochschule im Rahmen eines Kooperationsvertrages mit abgestimmtem Modulplan eingeschriebene Studierende, die das zweite oder dritte Studienjahr an der FH Aachen erfolgreich absolviert haben und die ihr Studium des Wirtschaftsingenieurwesens an der FH Aachen fortsetzen, können sich die Studienleistungen, die sie an ihrer Heimathochschule im Rahmen eines Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erbracht haben, voll anerkennen lassen.

(3) Bei Studierenden von Partnerhochschulen, mit denen ein Kooperationsvertrag mit abgestimmtem Modulplan abgeschlossen worden ist, überprüft die Partnerhochschule die für das Studium in Deutschland notwendigen Sprachkenntnisse.

(4) Bei Studierenden von Partnerhochschulen, mit denen ein Kooperationsvertrag mit abgestimmtem Modulplan abgeschlossen worden ist, entscheidet die Partnerhochschule über das Vorliegen des Praktikums gemäß § 5 Absatz 1.

§ 17 | Prüfungsausschuss

Für die nach § 8 RPO zugewiesenen Aufgaben ist der Prüfungsausschuss des Fachbereichs Maschinenbau und Mechatronik zuständig.

§ 18 | Inkrafttreten und Veröffentlichung

(1) Diese Prüfungsordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung im Verkündungsblatt der FH Aachen (FH-Mitteilungen) in Kraft.

(2) Sie gilt für die Studierenden, die ihr Studium im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen erstmals ab dem Wintersemester 2023/24 aufnehmen.

(4) Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Beschließenden Ausschusses Industrial Engineering vom 16. Dezember 2022 und der rechtlichen Prüfung durch das Rektorat gemäß Beschluss vom 1. Februar 2023.

Hinweis nach § 12 Absatz 5 HG:

Die Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Hochschulgesetzes oder des Ordnungs- oder sonstigen autonomen Rechts der FH Aachen kann gegen diese Ordnung nach Ablauf eines Jahres seit ihrer Bekanntmachung nicht mehr geltend gemacht werden, es sei denn,

- a) die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
- b) das Rektorat hat den Beschluss des zuständigen Gremiums vorher beanstandet oder
- c) der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Hochschule vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt.

Aachen, den 13. Februar 2023

Der Rektor
der FH Aachen

gez. Pietschmann

Prof. Dr. Bernd P. Pietschmann

Studienplan

Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Modulcode	Modulbezeichnung	P/W	SWS					
			LP	V	Ü	Pr	SU	Σ
1. Semester (WiSe)								
71117	Einführung in die BWL (Wirtschaftsingenieurwesen)	P	6	2	2	1	0	5
8010120	Grundlagen der Mathematik für Ingenieure	P	2	1	2	0	0	3
8110120	Mathematik 1	P	5	3	2	0	0	5
8110218	Physik	P	7	4	2	1	0	7
8110320	Technische Mechanik 1	P	5	3	2	0	0	5
8110418	Werkstoffkunde 1	P	6	4	1	1	0	6
Summe			31	18	8	3	0	29
2. Semester (SoSe)								
72702	Buchführung und Rechnungslegung (Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen)	P	5	3	2	0	0	5
73103 oder 73110	Grundlagen Marketing Fundamentals of Marketing ¹⁾	P	5	4	0	0	0	4
75540	Angewandtes Projektmanagement	P	5	0	0	0	4	4
8210118	Mathematik 2	P	5	3	2	0	0	5
8216320	Technische Mechanik 2	P	5	2	2	0	0	4
8426618	Technisches und Wirtschaftsenglisch	P	4	0	0	0	4	4
Summe			29	12	5	1	8	26
3. Semester (WiSe)								
72106	Kostenrechnung	P	5	2	2	0	0	4
73116	Programmierung und Informationsverarbeitung	P	5	2	2	0	0	4
8110518	CAD/Technisches Zeichnen	P	5	1	0	4	0	5
8310218	Konstruktionselemente 1	P	5	3	2	0	0	5
8310318	Technische Mechanik 3	P	5	3	2	0	0	5
8310418	Technische Thermodynamik	P	5	2	2	1	0	5
Summe			30	13	10	5	0	28
4. Semester (SoSe)								
74105	Einführung in das Controlling	P	5	3	1	0	0	4
74104 oder 74110	Operations Management (deutsch) Operations Management (englisch) ¹⁾	P	5	4	0	0	0	4
74112	Personal und Organisation (Wirtschaftsingenieurwesen)	P	5	2	2	0	0	4
8210518	Elektrotechnik/Elektronik	P	6	2	1	2	0	5
8210618	Projekt 1	P	3	0	0	0	4	3
8410218	Konstruktionselemente 2	P	6	3	1	1	0	5
Summe			30	14	5	3	4	26
5. Semester (WiSe)								
73702	Grundlagen der Volkswirtschaftslehre (Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen)	P	5	3	1	0	0	4
75164	Qualitäts- und Anforderungsmanagement	P	5	2	1	1	0	4
75750	Wahlmodul Wirtschaft 1 (Anlage 4)	W	5	-	-	-	-	4
8310518	Fertigungsverfahren 1	P	5	3	1	1	0	5
8517218	Wahlmodul Technik 1 (Anlage 3)	W	6	-	-	-	-	4
72103	Statistik 2	P	5	2	2	0	0	4
Summe			31	10	5	2	0	25

Modulcode	Modulbezeichnung	P/W	SWS					
			LP	V	Ü	Pr	SU	Σ
6. Semester (SoSe)								
75110	Unternehmensführung a) 75101 Unternehmensführung mit Planspiel ²⁾ oder	P	5	0	0	2	2	4
	b) 75102 Unternehmensführung mit Unternehmensgründung ²⁾ oder	P	5	0	0	2	2	4
	c) 75103 Business Management (with business game) ^{1), 2)}	P	5	0	0	2	2	4
75751	Wahlmodul Wirtschaft 2 (Anlage 4)	W	5	-	-	-	-	4
8517618	Wirtschaftsprivatrecht/Vertrags- und Haftungsrecht	P	7	3	2	0	0	5
8530218	Automatisierungstechnik	P	6	2	1	2	0	5
8630618	Einführung Industrie 4.0	P	6	2	0	2	0	4
Summe			29	7	3	6	2	22

7. Semester (WiSe)								
86109	Praxisprojekt	W	15	-	-	-	-	-
8998	Bachelorarbeit	W	12	-	-	-	-	-
8999	Abschlusskolloquium	W	3	-	-	-	-	-
Summe			30	-	-	-	-	-

1) in englischer Sprache

2) Voraussetzung für die Anmeldung zu Prüfungen ist die regelmäßige erfolgreiche Teilnahme an den zu einem Modul gehörenden Praktika. Die erfolgreiche Teilnahme am Praktikum Unternehmensführung mit Planspiel wird bescheinigt, wenn die Studierenden im Rahmen eines zweitägigen Blockpraktikums die technischen Fertigkeiten im Umgang mit dem Planspiel erworben haben. Über Ausnahmen bei der Anwesenheitspflicht entscheidet in begründeten Fällen auf Antrag der Prüfungsausschuss.

Legende:

WiSe = Wintersemester, SoSe = Sommersemester,

P = Pflichtmodul, W = Wahlpflichtmodul, LP = Leistungspunkte (ECTS) à 30 h Workload,

V = Vorlesung, Ü = Übung, Pr = Praktikum, SU = Seminaristischer Unterricht,

SWS = Semesterwochenstunden à 45 Minuten Unterricht für die Studierenden

Studienplan

Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Wirtschaftsingenieurwesen mit Schwerpunkt ‚Technischer Vertrieb‘

Modul-code	Modulbezeichnung	P/W	SWS					
			LP	V	Ü	Pr	SU	Σ
1. Semester (WiSe)								
71117	Einführung in die BWL (Wirtschaftsingenieurwesen)	P	6	2	2	1	0	5
8010120	Grundlagen der Mathematik für Ingenieure	P	2	1	2	0	0	3
8110120	Mathematik 1	P	5	3	2	0	0	5
8110218	Physik	P	7	4	2	1	0	7
8110320	Technische Mechanik 1	P	5	3	2	0	0	5
8110418	Werkstoffkunde 1	P	6	4	1	1	0	6
Summe			31	17	11	3	0	31

2. Semester (SoSe)								
72702	Buchführung und Rechnungslegung (Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen)	P	5	3	2	0	0	5
73103 oder 73110	Grundlagen Marketing Fundamentals of Marketing ¹⁾	P	5	4	0	0	0	4
73110		P	5	3	1	0	0	4
75540	Angewandtes Projektmanagement	P	5	0	0	0	4	4
8210118	Mathematik 2	P	5	3	2	0	0	5
8216320	Technische Mechanik 2	P	5	2	2	0	0	4
8426618	Technisches und Wirtschaftsenglisch	P	4	0	0	0	4	4
Summe			29	12	6(7)	0	8	26

3. Semester (WiSe)								
72106	Kostenrechnung	P	5	3	1	0	0	4
73116	Programmierung und Informationsverarbeitung	P	5	2	2	0	0	4
75639	Industriegütermarketing	P	5	2	2	0	0	4
8110518	CAD/Technisches Zeichnen	P	5	1	0	4	0	5
8310218	Konstruktionselemente 1	P	5	3	2	0	0	5
8310418	Technische Thermodynamik	P	5	2	2	1	0	5
Summe			30	13	9	5	0	27

4. Semester (SoSe)								
74105	Einführung in das Controlling	P	5	2	2	0	0	4
74104 oder 74110	Operations Management (deutsch) Operations Management (englisch) ¹⁾	P	5	4	0	0	0	4
74110		P	5	4	0	0	0	4
75338	Management von Kundenbeziehungen und industriellen Serviceleistungen	P	5	0	0	0	4	4
8210518	Elektrotechnik/Elektronik	P	6	2	1	2	0	5
8210618	Projekt 1	P	3	0	0	0	4	4
8410218	Konstruktionselemente 2	P	6	3	1	1	0	5
Summe			30	11	4	3	8	26

Modulcode	Modulbezeichnung	P/W	SWS					
			LP	V	Ü	Pr	SU	Σ
5. Semester (WiSe)								
73702	Grundlagen der Volkswirtschaftslehre (Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen)	P	5	3	1	0	0	4
75164	Qualitäts- und Anforderungsmanagement	P	5	2	1	1	0	4
75750	Wahlmodul Wirtschaft 1 (Anlage 4)	W	5	-	-	-	-	4
75337	Vertriebsmanagement	P	5	2	2	0	0	4
72103	Statistik 2	P	5	2	2	0	0	4
8310518	Fertigungsverfahren 1	P	5	3	1	1	0	5
Summe			30	12	7	2	0	25

6. Semester (SoSe)								
74112	Personal und Organisation (Wirtschaftsingenieurwesen)	P	5	2	2	0	0	4
79616	Kommunikation und Verhandlung	P	4	2	4	0	0	6
8517618	Wirtschaftsprivatrecht/Vertrags- und Haftungsrecht	P	7	3	2	0	0	5
8617018	Vertriebsprojekt	P	4	0	0	0	3	3
8617318	Interdisziplinäre Fallstudien	P	4	0	0	0	4	4
8630618	Einführung Industrie 4.0	P	6	2	0	2	0	4
Summe			30	9	8	2	7	26

7. Semester (WiSe)								
86109	Praxisprojekt	W	15	-	-	-	-	-
8998	Bachelorarbeit	W	12	-	-	-	-	-
8999	Abschlusskolloquium	W	3	-	-	-	-	-
Summe			30	-	-	-	-	-

1) in englischer Sprache

Legende:

WiSe = Wintersemester, SoSe = Sommersemester,
P = Pflichtmodul, W = Wahlpflichtmodul, LP = Leistungspunkte (ECTS) à 30 h Workload,
V = Vorlesung, Ü = Übung, Pr = Praktikum, SU = Seminaristischer Unterricht,
SWS = Semesterwochenstunden à 45 Minuten Unterricht für die Studierenden

Wahlmodulkatalog FB 8

Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Modul- code	Modulbezeichnung	WiSe/ SoSe	SWS					
			LP	V	Ü	Pr	SU	Σ
8520318	Additive Manufacturing Grundlagen für Kunststoffe und Metalle	WiSe	6	3	2	0	0	5
8620318	Advanced Cax	SoSe	6	1	0	4	0	5
8630218	Beschichtungstechnologien	SoSe	6	2	1	1	0	4
8630118	Erneuerbare Energien	SoSe	6	3	0	0	1	4
8620418	Fertigungsverfahren 2	SoSe	6	4	0	1	0	5
8420218	Grundlagen Produktionsmanagement	SoSe	6	3	2	0	0	5
8520218	Konstruktionslehre/Konstruktionssystematik	WiSe	6	3	1	1	0	5
8630418	Lasertechnologie	SoSe	6	3	2	0	0	5
8620118	Maschinendynamik/Getriebetechnik	SoSe	6	3	2	1	0	6
8530418	Mechatronische Systeme	WiSe	6	2	0	2	0	4
8420418	Robotik	SoSe	6	2	1	2	1	6
8630818	Unternehmerseminar	SoSe	6	0	0	0	4	4
8630518	Vernetzte Produktentwicklung	SoSe	6	0	0	3	2	5
8530318	Werkzeugmaschinen/Flexible Fertigungssysteme	WiSe	6	2	1	1	0	4

Legende:

WiSe = Wintersemester, SoSe = Sommersemester, LP = Leistungspunkte (ECTS) à 30 h Workload,
V = Vorlesung, Ü = Übung, Pr = Praktikum, SU = Seminaristischer Unterricht,
SWS = Semesterwochenstunden à 45 Minuten Unterricht für die Studierenden

Wahlmodulkatalog FB 7

Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Nicht alle der nachfolgend aufgeführten Module werden in jedem Semester angeboten. Der Beschließende Ausschuss Wirtschaftsingenieurwesen kann weitere Module genehmigen. Die aktuell angebotenen Wahlmodule werden rechtzeitig vor Semesterbeginn bekanntgegeben.

Modulcode	Modulbezeichnung	WiSe/ SoSe	SWS					
			LP	V	Ü	Pr	SU	Σ
75603 oder 75608	Supply Chain Management (deutsch) Supply Chain Management (englisch) ¹⁾	SoSe WiSe	5 5	0 2	0 0	2 2	2 0	4 4
75601	Logistik Consulting und Operational Excellence	WiSe	5	2	0	0	2	4
75615 oder 75617	Unternehmensfinanzierung (Corporate Finance) Corporate Finance ¹⁾	WiSe SoSe	5 5	0 0	1 1	0 0	3 3	4 4
75162	Digital Lab	SoSe	5	0	0	3	1	4
76741	SAP in der Praxis	SoSe WiSe	5	2	0	2	0	4
75771	Cloud-basierte Informationssysteme	WiSe	5	2	0	2	0	4
75625 oder 75627	Internationales Business International Business ¹⁾	WiSe SoSe	5 5	0 0	0 0	0 0	4 4	4 4
75630	Kostenmanagement	WiSe/ SoSe	5	0	0	0	4	4
75631	Branchen- und Funktionalcontrolling	WiSe/ SoSe	5	0	0	0	4	4
75635	Strategisches Marketing	WiSe SoSe	5	2	0	0	2	4
75636	Dialog-Marketing	WiSe SoSe	5	0	0	0	4	4
75640	Organisation und Unternehmensführung	SoSe	5	0	0	4	0	4
75642	Organisationsmanagement	WiSe	5	0	0	0	4	4
75645	Prozesse im Personalmanagement	WiSe SoSe	5	0	2	0	2	4
75646	Führung und Persönlichkeit	WiSe	5	0	2	0	2	4
75650	Management Science- Statistische Verfahren, Planung, Optimierung	WiSe/ SoSe	5	2	2	0	0	4
75651	Management Science- Stochastische Modelle, Prognose, Simulation	WiSe/ SoSe	5	2	2	0	0	4
75684 oder 75687	Innovationsökonomie Economics of Innovation ¹⁾	SoSe WiSe	5 5	2 2	0 0	0 0	2 2	4 4
75126	Nachhaltigkeitscontrolling	SoSe	5	2	2	0	0	4
75740	Entrepreneurship - Methoden und Instrumente	WiSe	5	2	0	0	2	4

1) in englischer Sprache

Legende:

WiSe = Wintersemester, SoSe = Sommersemester, LP = Leistungspunkte (ECTS) à 30 h Workload,
V = Vorlesung, Ü = Übung, Pr = Praktikum, SU = Seminaristischer Unterricht,
SWS = Semesterwochenstunden à 45 Minuten Unterricht für die Studierenden