



Hochschule Aalen



Studien- und Externenprüfungsordnung für die Bachelor-Studienprogramme der Hochschule Aalen in Kooperation mit dem Graduate Campus vom 11. Juni 2019

Lesefassung vom 11. Juni 2019 (Neufassung)

Am 15. Mai 2019 hat der Senat der Hochschule Aalen folgende Studien- und Externenprüfungsordnung beschlossen. Mit Verfügung vom 11. Juni 2019 hat der Rektor dieser Studien- und Externenprüfungsordnung zugestimmt.

§ 61 Wirtschaftsingenieurwesen

I - Präambel – Qualifikationsziele

Die Absolventen des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen (B. Eng.) erlangen eine integrierte Ausbildung in technischen und wirtschaftlichen Disziplinen ergänzt um fundierte Kenntnisse im Bereich der Informations- und Kommunikationssysteme. Im Kern steht die Vermittlung der Anwendung von quantitativ-analytischen Methoden auf betriebswirtschaftliche bzw. betriebswirtschaftlich-technische Fragestellungen. Neben fachspezifischen Aufgaben in bestimmten Unternehmensbereichen werden die Studierenden dadurch befähigt, auch bereichsübergreifende Funktionen auszuüben, und werden darauf vorbereitet, Leitungsfunktionen zu übernehmen, bei denen die gesamten technischen und wirtschaftlichen Unternehmensprozesse überblickt werden müssen. Ein Studium des Wirtschaftsingenieurwesens ermöglicht schwerpunktmäßig, aber nicht ausschließlich, einen beruflichen Einsatzschwerpunkt in den folgenden Bereichen:

- Logistik/Supply Chain Management
- Marketing/Vertrieb
- Controlling/Rechnungswesen
- Produktions- und Unternehmensleitung
- Fertigung/Produktion
- Forschung und Entwicklung
- Innovations- und Technologiemanagement

in den Sektoren Industrie, Dienstleistung und Handel.

Die Qualifikation der Absolventen orientiert sich an der Vielzahl von Unternehmensbereichen, in denen technische mit betriebswirtschaftlichen Anforderungen kombiniert werden. Die breite Fächerung an Kompetenzen aus ingenieurtechnischen, betriebswirtschaftlichen und informationstechnischen Bereichen bietet für spätere Karrierewege außerordentliche Flexibilität.

Dabei gewährleistet die Mischung des Studieninhaltes und die im Rahmen des Studiums durchgeführten Projekte, Fallstudien, Simulationen sowie Praxisprojekten eine optimale Praxisintegration. Bereits innerhalb einzelner Lehrveranstaltungen werden Sozialkompetenzen wie Teamfähigkeit, Selbstständigkeit, Durchsetzungsvermögen, Konfliktlösung, Eigeninitiative, Verantwortungsbewusstsein und sprachliche Kompetenzen als sogenannte Soft Skills in das Studium integriert. Das Studium Generale bietet darüber hinaus die Möglichkeit, diese individuell zu vertiefen.

In den ersten Semestern beschäftigen sich die Studierenden zunächst mit den wissenschaftlichen Grundlagen beider Fachrichtungen, im Hauptstudium überwiegen mit Schnittstellenthemen.

Fachkompetenz:

Wissen und Verstehen:

Am Ende des Studiums sind die Absolventen in der Lage, die Methoden, Begriffe und Modelle der ingenieur- und naturwissenschaftlichen sowie der wirtschaftlichen Grundlagen ihres Fachgebiets zu verstehen und die Zusammenhänge zu erkennen.

Fertigkeiten:

Die Absolventen können spezifische Aufgaben und Probleme in ihrem Fachbereich systematisch analysieren, geeignete Strategien entwickeln und schließlich adäquate Methoden zur Lösung einsetzen sowie die Lösungen hinterfragen.

Sie sind in der Lage, die theoretischen Inhalte im Kontext von beruflichen und gesellschaftlichen Zusammenhängen anzuwenden, um im späteren Berufsleben fundierte und nachvollziehbare Entscheidungen zu treffen.

Sie können Projekte verantwortungsbewusst und termingerecht planen, organisieren und durchführen sowie die Ergebnisse darstellen und bewerten.

Die Absolventen können die englische Sprache nutzen, um in einem wirtschaftlichen und technischen Berufsumfeld auf einem fortgeschrittenen und angewandten Level zu kommunizieren.

Überfachliche Kompetenz

Sozialkompetenz:

Beim Arbeiten in Teams können die Absolventen sachgerecht ihren Beitrag leisten und verschiedene Rollen einnehmen (Führung, Mitarbeit, Fachexperte). Dabei sind sie in der Lage, die Interessen der verschiedenen Stakeholder miteinzubeziehen sowie die gesellschaftlichen und kulturellen Rahmenbedingungen einzuschätzen, um auch in komplexen Situationen kompetent zu handeln.

Die Absolventen sind in der Lage, mit Mitarbeitern und Vorgesetzten angemessen umzugehen und zu kommunizieren. Sie können Konflikte erkennen und diese lösen.

Selbstständigkeit:

Die Absolventen sind in der Lage, Probleme selbstständig zu erkennen, zu analysieren und konstruktiv Lösungen herbeizuführen. Dabei können sie sich selbst organisieren, indem sie in angemessener Weise Prioritäten setzen.

Sie können ihre eigenen Kompetenzen im Bereich Führung und Kooperation einschätzen und diese ergebnisorientiert einsetzen.

Sie können Kritik annehmen und sich konstruktiv damit auseinandersetzen.

Methodenkompetenz

Fachliche Methodenkompetenz:

Die Absolventen sind imstande, spezielle, rechnergestützte Statistik-Werkzeuge anzuwenden.

Sie haben einen guten Überblick über Unternehmensprozesse und -abläufe und sind in der Lage, erworbene Arbeitstechniken anzuwenden, um diese Prozesse darzustellen und zu beurteilen.

Die Absolventen verstehen einfache analytische Ansätze der Unternehmensplanung und –kontrolle und können derartige Analysen durchführen.

Überfachliche Methodenkompetenz:

Sie können Ergebnisse sowohl schriftlich als auch mündlich zielgruppengerecht präsentieren und diese verteidigen.

Die Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement kann u.a. durch die Teilnahme am Studium Generale gefördert werden. Hier (z. B. in Seminaren oder bei Tätigkeiten in sozialen Einrichtungen) erwerben die Studierenden weitere Soft-Skills und überfachliche Kompetenzen, die für das spätere Berufsleben unerlässlich sind. Dadurch sind die Absolventinnen und Absolventen unter anderem in der Lage über aktuelle und historische Themen zu diskutieren, sowie ein Verständnis für verschiedene Sichtweisen zu entwickeln.

II – Aufbau und Umfang des Studienprogramms

- (1) Im Studienprogramm Wirtschaftsingenieurwesen umfasst das Studienprogramm für den Erwerb des Bachelor-Grades acht Semester.
 - Der Gesamtumfang, der für den erfolgreichen Abschluss des Studienprogramms (8 Semester) erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich, beträgt einschließlich der Abschlussarbeit 210 Credit Points
- (2) Studienprogramm Voraussetzung ist der Nachweis über Kenntnisse in Technischem Zeichnen. Der Nachweis muss spätestens vor dem 3. Semester vorliegen.
- (3) Von der weiteren Teilnahme an Prüfungen im Rahmen der Externenprüfung für das Studienprogramm Wirtschaftsingenieurwesen wird ausgeschlossen, wer nach Abschluss des 3. Semesters nicht mindestens 40 Credit Points erreicht hat. Der Prüfungsausschuss kann die weitere Teilnahme am Studienprogramm auf Antrag zulassen, wenn der geringe Studienerfolg auf eine außergewöhnliche Härte zurückzuführen ist, die vom Teilnehmer des Studienprogramms selbst nicht zu vertreten ist.
- (4) Die Teilnahme an angebotenen Exkursionen ist Pflicht.
- (5) Dauer und Gliederung des Studienprogramms, Lehrveranstaltungen mit den entsprechenden Präsenzzeiten, Module sowie deren Gewichtung für die Notenbildung entsprechend der Credit-Points (CP) ergeben sich aus dem Curriculum. Werden Lehrveranstaltungen als E-Learning-Veranstaltungen abgehalten, so kann die Anzahl der Präsenzstunden in nachstehender Tabelle von der angegebenen Dauer abweichen.

Curriculum Wirtschaftsingenieurwesen (CP)

in Kooperation mit dem Bachelorprogramm BWL und Bachelor Allgemeiner Maschinenbau

Grundstudium

Nr. Ba WING	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Kontaktstunden / Semester								CP
			1	2	3	4	5	6	7	8	
86001	Grundlagen der Betriebswirtschaft										5
86101	Grundlagen der Betriebswirtschaft	V,Ü	50								5
86002	Mathematik I										5
86102	Mathematik I	V,Ü	50								5
86003	Rechnungslegung										5
86103	Rechnungslegung	V,Ü	50								5
86004	Marketing & Vertrieb										5
86104	Marketing & Vertrieb	V, Ü	50								5
86005	Statik										5
86105	Statik	V, Ü	50								5
86006	Projekt: Marketing & Vertrieb										5
86201	Projekt: Marketing & Vertrieb	P		20							5
86007	Business English										5
86202	Business English	V, Ü		50							5
86008	Mathematik II										5
86203	Mathematik II	V,Ü		60							5
86009	Statistik										5
86204	Statistik	V,Ü		50							5
86010	Festigkeitslehre Grundlagen										5
86205	Festigkeitslehre Grundlagen	V,Ü		50							5
86011	Forschungsmethoden										5
86301	Forschungsmethoden	V,Ü			50						5
	Summe Kontaktstunden		250	230	50						
	Summe CP		25	25	5						
	Summe Prüfungen		5	5	1						

Nr. Ba WING	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Kontaktstunden / Semester								CP
			1	2	3	4	5	6	7	8	
86012	Interdisziplinäres Projektmanagement										5
86302	Interdisziplinäres Projektmanagement	V,Ü			50						5
86013	Fertigungstechnik										5
86303	Fertigungstechnik	V,Ü			50						5
86014	Physik										5
86304	Physik	V,Ü			50						5
86015	Wirtschaftsrecht										5
86305	Wirtschaftsrecht	V,Ü			50						5
86016	Volkswirtschaftslehre										5
86401	Volkswirtschaftslehre	V,Ü				50					5
86017	Entrepreneurship										5
86402	Entrepreneurship	V,Ü				50					5
86018	Cost Accounting										5
86403	Cost Accounting	V,Ü				50					5
86019	Konstruktion										5
86404	Konstruktion	V,Ü				50					5
86020	Elektrotechnik Grundlagen										5
86405	Elektrotechnik Grundlagen	V,Ü				50					5
	Summe Kontaktstunden		250	230	250	250					
	Summe CP		25	25	25	25					
	Summe Prüfungen		5	5	5	5					

Hauptstudium

Nr. Ba WING	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Kontaktstunden / Semester								CP
			1	2	3	4	5	6	7	8	
86901	Industrie 4.0 / IOT										5
86501	Industrie 4.0 / IOT	V,Ü						50			5
86902	Qualitätsmanagement										5
86502	Qualitätsmanagement	V,Ü						50			5
86903	Wirtschaftsinformatik										5
86503	Wirtschaftsinformatik							50			5
86904	Projekt: Business Software (BI)										5
86504	Projekt: Business Software (BI)	P						20			5
86905	Controlling										5
86505	Controlling	V,Ü						50			5
86906	Data Analytics										5
86601	Data Analytics	V,Ü							50		5
86907	Supply Chain Management										5
86602	Supply Chain Management	V,Ü							50		5
86908	Investition & Finanzierung										5
86603	Investition & Finanzierung	V,Ü							50		5
86909	Projekt: Investition & Finanzierung										5
86604	Projekt: Investition & Finanzierung	V,Ü							20		5
86910	Strategisches Management										5
86605	Strategisches Management	V,Ü							50		5
86500	Praxis Bericht	P								X	30
86911	PLM / CAD										5
86801	PLM / CAD	V,Ü								50	5
	Summe Kontaktstunden		250	230	250	250	220	220		50	
	Summe CP		5	5	5	5	5	5	X	5	
	Summe Prüfungen		25	25	25	25	25	25		1	

Nr. Ba WING	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Kontaktstunden / Semester								CP	
			1	2	3	4	5	6	7	8		
86912	Operations Research											5
86802	Operations Research	V,Ü									50	5
86913	Praxis Projekt											5
86803	Praxis Projekt	P									X	5
9999	Bachelorarbeit										X	12
86555	Studium Generale										X	3
	Summe Kontaktstunden		250	230	250	250	220	220			100	
	Summe CP		25	25	25	25	25	25	30		30	
	Summe Prüfungen		5	5	5	5	5	5			2 + BA+ PP+ SG	

*PP=Praxisprojekt, BA= Bachelorarbeit, SG=Studium Generale