



Weiterbildungsakademie der Hochschule Aalen

Studien- und Externenprüfungsordnung für die Bachelor-Studiengängen der Hochschule Aalen in Kooperation mit der Weiterbildungsakademie (WBA) vom 22. August 2014

Lesefassung vom 7. April 2017 (nach 2. Änderungssatzung)

Am 16. Juli 2014 hat der Senat der Hochschule Aalen folgende Studien- und Prüfungsordnung beschlossen. Mit Verfügung vom 22. August 2014 hat der Rektor dieser Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Der Senat der Hochschule Aalen hat am 24. Juni 2015 die 1. Änderungssatzung der Studien- und Externenprüfungsordnung beschlossen. Mit Verfügung vom 14. August 2015 hat der Rektor dieser Änderungssatzung zugestimmt.

Der Senat der Hochschule Aalen hat am 29. März 2017 die 2. Änderungssatzung der Studien- und Externenprüfungsordnung beschlossen. Mit Verfügung vom 7. April 2017 hat der Rektor dieser Änderungssatzung zugestimmt.

§ 49 Mechatronik

- (1) Studienprogramm Voraussetzung ist ein Vorpraktikum von 40 Präsenztagen, das teilbar ist und spätestens bis zum Beginn des 5. Semesters erbracht sein muss:
 - a) Ausbildungsziel: Kenntnisse ausgewählter Fertigungsverfahren und -einrichtungen der spanenden und spanlosen Fertigung, Einblicke in technische und organisatorische Zusammenhänge des Produktionsablaufs sowie in soziologische Probleme des Betriebs.
 - b) Die Inhalte sind durch Selbststudium der einschlägigen Literatur zu ergänzen.
 - c) Ausbildungsinhalte: Kennenlernen von prinzipiellen Anforderungen und Zusammenhängen in Produktionsbereichen durch Mitarbeit in ausgewählten Bereichen der Fertigung und Instandhaltung, z. B. der spanenden und spanlosen Fertigung, der Montage, der technischen Planung oder der Qualitätssicherung.
 - d) Zusätzlich zum Vorpraktikum ist der Nachweis über Kenntnisse in Technischem Zeichnen zu erbringen.
- (2) Vom Studienprogramm wird ausgeschlossen, wer nach Abschluss des 3. Semesters nicht mindestens 40 Credit-Points erreicht hat. Der Prüfungsausschuss kann eine weitere Teilnahme am Studienprogramm auf Antrag zulassen, wenn der geringe Studienerfolg auf eine außergewöhnliche Behinderung zurückzuführen ist.
- (3) Die Projekte der Praxisphase dürfen nur angetreten werden, wenn die Bachelorvorprüfung mit Erfolg abgelegt wurde.
- (4) Dauer und Gliederung des Studienprogramms, Lehrveranstaltungen mit den entsprechenden Präsenzzeiten (in Stunden), Module sowie deren Gewichtung für die Notenbildung entsprechend der Credit-Points (CP) ergeben sich aus dem Curriculum. Eine Präsenzstunde entspricht einer Unterrichtseinheit von 45 Minuten.
- (5) Auf Antrag der Teilnehmer des Studienprogramms können Fächer des Curriculums gemäß der angehängten Tabelle im Umfang von bis zu 10 CP durch entsprechende Fächer anderer Studiengänge ersetzt werden. Die Entscheidung hierüber trifft der Prüfungsausschuss.

Curriculum Mechatronik - Grundstudium

Nr.	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Präsenzstunden / Semester								CP
			1	2	3	4	5	6	7	8	
81001	Mathematik I										5
81101	Mathematik I	V,Ü	80								5
81002	Mathematik II										5
81102	Mathematik II	V,Ü	80								5
81003	Mathematik III										5
81201	Mathematik III	V,Ü		60							5
81004	Technische Mechanik I										5
81103	Technische Mechanik I	V,Ü	60								5
81005	Technische Mechanik II										5
81202	Technische Mechanik II	V,Ü		50							5
81006	Werkstoffkunde und CAD										5
81104	Werkstoffkunde Grundlagen	V,Ü	40								3
81203	3D-CAD	Ü		30							2
81007	Festigkeitslehre Grundlagen										5
81204	Festigkeitslehre Grundlagen	V,Ü		50							5
81008	Projektmanagement und wissenschaftliches Arbeiten										5
81105	Einführung in wissenschaftliches Arbeiten	V,S	20								2
81205	Projektmanagement	V,S		30							3
81009	Grundlagen der Ökonomie und Betriebswirtschaft										5
81206	Grundlagen der Ökonomie und Betriebswirtschaft	V		50							5
81010	Experimentalphysik mit Labor										5
81301	Experimentalphysik mit Labor	V,Ü			70						5
81011	Elektrotechnik Grundlagen										5
81302	Elektrotechnik Grundlagen	V,Ü			50						5
81012	Fertigungstechnik I										5
81303	Fertigungstechnik Grundlagen	V			50						5
81013	Maschinenelemente I										5
81304	Maschinenelemente I	V,Ü			50						5
81014	Maschinenelemente II										5
81305	Maschinenelemente II	V,Ü			50						5
81015	Konstruktion I										5
81401	Konstruktionssystematik	V,Ü				50					5

Nr.	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Präsenzstunden / Semester								CP
			1	2	3	4	5	6	7	8	
81016	Elektrische Messtechnik und Informatik										5
81402	Elektrische Messtechnik	L				50					2
81403	Informatik Einführung	V,Ü				40					3
81017	Elektrotechnik Vertiefung										5
81404	Elektrotechnik Vertiefung	V,Ü				60					5
81018	Elektronik mit Labor										5
81405	Elektronik mit Labor	V,L				60					5
	Grundstudium										
	Präsenzstunden		280	270	270	260					1080
	CP		20	25	25	20					90
	Anzahl Prüfungen		5	6	5	5					21

Curriculum Mechatronik - Hauptstudium

Nr.	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Präsenzstunden / Semester								CP
			1	2	3	4	5	6	7	8	
81901	Fertigungstechnik II										5
81501	Qualitätsmanagement	V,Ü					20				2
81502	Additive Fertigungstechnik	V,L					30				3
81902	Steuern und Regeln I										5
81503	Steuern und Regeln I	V,Ü					50				5
81903	Steuern und Regeln II										5
81601	Steuern und Regeln II	V,Ü						50			5
81904	Konstruktion II										10
81504	Kunststoffkonstruktion	V,Ü					30				2
81602	Finite-Elemente-Methode	V,L						40			4
81603	Product Lifecycle Management	V						50			4
81905	Informatik Vertiefung										5
81505	Informatik Vertiefung	V,Ü					50				5
81906	Netzwerktechnik und Bussysteme										5
81506	Netzwerktechnik und Bussysteme	V,Ü					50				5
81907	Geometrische Messtechnik										5
81604	Geometrische Messtechnik	V,Ü						60			5
81908	Koordinatenmesstechnik										5
81701	Koordinatenmesstechnik	V,L							60		5
81909	Technische Informatik										10
81702	Digitalelektronik	V,Ü							50		4
81801	Embedded Control Systems	V,Ü								50	3
81802	Projekt Digitalelektronik	P								30	3

Nr.	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Präsenzstunden / Semester								CP
			1	2	3	4	5	6	7	8	
81910	Sensorik mit Labor										5
81703	Sensorik mit Labor	V,L							60		5
81911	Aktorik mit Labor										5
81803	Aktorik mit Labor	V,L							60		5
81912	Leistungselektronik										5
81804	Leistungselektronik	V,Ü							50		5
81913	Wahlpflichtfächer (1 aus 4)										5
81705	Patentrecht	V									5
81706	Elektromobilität (wird ab Sommersemester 2017 nicht mehr angeboten)	V							50		5
81707	Computertomographie	V,Ü									5
81708	Fahrzeugmotor, Fahrzeugantrieb	V,Ü									5
81709	Leichtbau	V,Ü									5
81500	Praxisprojekte	P							X		30
10000	Bachelornote										12
9999	Bachelorthesis	P								X	12
81555	Studium Generale	P								X	3
	Hauptstudium										
	Präsenzstunden						230	200	220	190	840
	CP (ohne P)						22	18	19	16	75
	CP (für P)										45
	Anzahl Prüfungen						6	4	4	4	18