

Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Aalen
- Technik und Wirtschaft -
vom 5. Juni 2006

Lesefassung vom 6. Juli 2010

Auf Grund von § 8 Abs. 5 in Verbindung mit § 34 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen und Berufsakademien in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz LHG) in der Fassung vom 1. Januar 2005 hat der Senat der Hochschule Aalen - Technik und Wirtschaft am 8. Februar 2007 folgende Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 26) beschlossen. Mit Verfügung vom 9. Februar 2007 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 6. Juni 2007 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft folgende Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 26) beschlossen. Mit Verfügung vom 8. Juni 2007 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 30. Juni 2010 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft folgende Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 26) beschlossen. Mit Verfügung vom 6. Juli 2010 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

§ 43 Studiengang Maschinenbau/Fertigungstechnik

- (1) Im Studiengang Maschinenbau/Fertigungstechnik umfasst das Grundstudium vier Semester.
- (2) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 174 Semesterwochenstunden.
- (3) Das vierte und das sechste Studiensemester sind die praktischen Studiensemester.

A: Erstes Praktisches Studiensemester

- (a) Ausbildungsziel: Aneignung von Kenntnissen ausgewählter Fertigungsverfahren und – einrichtungen, Einblicke in technische und organisatorische Zusammenhänge von Produktionsabläufen, Einblicke in soziologische Probleme des Betriebs.
- (b) Ausbildungsinhalte: Mitarbeit in Fertigung/Montage und Maschineninstandsetzung/Wartung.
- (c) Das erste praktische Studiensemester kann begonnen werden, wenn folgende Prüfungsleistungen erfolgreich abgeschlossen sind:
26101 Mathematik I, 26201 Mathematik II, 26103 Technische Mechanik I,
26204 Technische Mechanik II, 26102 Experimentalphysik I,
26202 Experimentalphysik II.
- (d) Ausbildungsdauer: 110 Präsenztage

B: Zweites Praktisches Studiensemester

- (1) Ausbildungsziel: Kennenlernen der für einen Fertigungs- bzw. Maschinenbauingenieur typischen Berufspraxis.
- (2) Ausbildungsinhalte: Praktische Mitarbeit in Konstruktion, Entwicklung, Qualitätsmanagement, Fertigungsplanung oder Fertigungssteuerung.
- (3) ©Zulassungsvoraussetzung: Das zweite praktische Studiensemester kann erst nach Ablegen der Diplom-Vorprüfung angetreten werden.
- (4) Ausbildungsdauer: 110 Präsenztage

C: Abweichungen von den Vorgaben der Absätze (A) und (B) bedürfen der schriftlichen Zustimmung des Leiters des Praktikantenamts des Studiengangs auf Antrag des Studierenden.

- (5) Im Grundstudium sind 10 Prüfungsvorleistungen und 14 Prüfungsleistungen, wovon 1 Prüfungsleistung lehrveranstaltungsübergreifend ist, zu erbringen; die Anzahl der Fachprüfungen beträgt 9. Im Hauptstudium sind 7 Prüfungsvorleistungen und 18 Prüfungsleistungen zu erbringen; die Anzahl der Fachprüfungen beträgt 8.
- (6) Als Voraussetzung für die Immatrikulation ist ein Vorpraktikum von 3 Monaten nachzuweisen. Ausbildungsziel ist: Vermittlung von Grundkenntnissen der wichtigsten Werkstoffe sowie ihrer Bearbeitungs- und Verbindungstechniken. Ausbildungsinhalte sind: Exemplarisches Kennenlernen, Üben und Anwenden einiger wesentlicher Verfahren, Messen mit verschiedenen Messgeräten.
- (7) Voraussetzung für die Ausgabe der Diplomarbeit ist die Teilnahme an einem fachwissenschaftlichen Kolloquium (26804).

(8) Dauer und Gliederung des Studiums, Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstunden, Fachprüfungen mit Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen sowie deren Gewichtung für die Notenbildung ergeben sich aus nachstehenden Tabellen.

Grundstudium/Diplom-Vorprüfung (13000)

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	1	2	3	4	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
26001	Mathematik *)										3
26101	Mathematik I	V	6						PLK 120	1	
26201	Mathematik II	V		6					PLK 120	1	
26002	Technische Mechanik *)										3
26103	Technische Mechanik I	V,Ü	6						PLK 90	1	
26204	Technische Mechanik II	V,Ü		6					PLK 90	1	
26003	Festigkeitslehre										2
26104	Festigkeitslehre I	V	4						PLK 120	1	
26205	Festigkeitslehre II	V		2					PLK 60	1	
26004	Werkstoffkunde										2
26105	Werkstoffkunde I	V	4				PVK 90	26206			
26206	Werkstoffkunde II	V,L		4					PLK 90	1	
26307	Werkstoffkunde III	V			4				PLK 90	1	
26005	CAD/CAM										2
26106	Techn. Zeichnen/CAD	V	2						PLK 120		
26107	Techn. Zeichen/CAD- Übungen	Ü	4				PVE	26106			
26301	CAD/CAM	V,Ü			2		PVE	13000			
26006	Informatik										1
26108	Informatik I	V,L	2				PVL	26302			
26302	Informatik II	V,L			4				PLK 90		
26007	Experimentalphysik *)										3
26102	Experimentalphysik I	V	4				PVK 90	26303			
26202	Experimentalphysik II	V		4					PLK 90	1	
26203	Grundlagenlabor Physik	L		2			PVL	26303			
26303	Elektrotechnik	V			4				PLK 90	1	
26008	Maschinenelemente										3
26207	Maschinenelemente I	V,Ü		6			PVE	26304			
26304	Maschinenelemente II	V,Ü			6				PLK 180		
26305	Konstruktionslehre I	V,Ü			2		PVE	26304			
26009	Thermodynamik										1
26306	Thermodynamik m. Übungen	V,Ü			4				PLK 90		

Nicht zugeordnete Lehrveranstaltungen											
26308	Kostenrechnung	V			2		PVK 90	13000			
26309	Begleitveranstaltung 1. PS	V			2		PVS	13000			
	Summen		3	3	3		10		14		10
			2	0	0						

*) alle Prüfungsleistungen dieser Fachprüfung müssen bestanden sein

Hauptstudium/Diplomprüfung (10000)

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	5	6	7	8	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
26901	Konstruktion/CAD										2
26501	Konstruktionslehre II/CAD	V	4						PLK 120	3	
26502	Konstruktionsübungen II/CAD	Ü	2				PVE	26501			
26902	Fertigungsverfahren										4
26503	Grundlagen der Umformtechnik	V	4						PLK 90	2	
26504	Grundlagen der Urformtechnik	V	4						PLK 90	2	
26505	Trennverfahren mit Labor	V,L	4						PLK 90	2	
26701	Fügeverfahren mit Labor	V			2				PLK 60	1	
26702	Lasertechnik mit Labor	V			2				PLK 60	1	
26903	Messen, Steuern, Regeln										4
26506	Regelungstechnik	V,L	4						PLK 90	3	
26703	Steuerungstechnik und Sensortechnik m. Labor	V, L			4				PLK 60	2	
26801	Antriebstechnik (elektrisch/hydr./pneum.)	V				4			PLK 90	2	
26704	Steuern und Programmieren von Werkzeugmaschinen	V			2				PLK 60	1	
26904	Kommunikation										1
26507	Betriebliche Kommunikation	Ü	2						PLR	1	
26905	Produktionsmanagement										4
26508	Produktionsmanagement I	V	4						PLK 60	1	
26705	Lean Production	V			2				PLK 60	1	
26510	Qualitätsorganisation I	V	2						PLK 60	1	
26815	Virtuelle Produktionsplanung	V				2			PLK 60	1	
26907	Vertiefung Fertigungstechnik										3
26706	Urformtechnik I	V			4				PLK 90	1	
26707	Umformtechnik I mit Labor	V			4				PLK 90	1	
26708	Zerspannung/Werkzeugmaschinen mit Labor	V, L			4				PLK 90	1	

26906	Projektarbeit										4
26709	Projektarbeit	P			2				PLP		
	Nicht zugeordnete Lehrveranstaltungen										
26601	Begleitveranstaltung 2. PS	V			2		PVS	10000			
26991	Exkursion	E					PVS	10000			
26804	Fachwissenschaftliches Kolloquium ^A	S				2	PVR	10000			
9999	Diplomarbeit	P									8
	Summen		3	0	2	2	4		20		32
			2		6	4					

Wahlpflichtbereich Hauptstudium

Die folgenden Wahlpflichtfachgruppen werden nur im SS oder WS angeboten. Im 7. und 8. Semester ist jeweils eine der Gruppen auszuwählen. Die Kombination 26914 und 26917 sowie die Kombination 26916 und 26917 ist nicht zulässig.

^A Wird in jedem Semester von allen hauptamtlichen Professoren durchgeführt

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	5	6	7	8	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
26911	Umformtechnik										6
26707	Warmformgebung + WZM	V			4				PLK 150		
26708	Labor Warmformgebung	L			2						
26709	Kaltformgebung + WZM	V			4						
26710	Labor Kaltformgebung	L			2						
26912	Urformtechnik										6
26711	Urformtechnik II	V			2				PLK 150		
26712	Urformtechnik III	V			4						
26713	Labor Urformtechnik I	L			2						
26714	Labor Urformtechnik II	L			2						
26715	Werkstoffkunde IV	V			2						
26913	Automatisierung										6
26716	Steuern u. Programmieren von WZM	V			4				PLK 150		
26717	Roboter- und Sensortechnik	V			4						
26718	Flexible Fertigung	L			2						
26719	Labor Steuerungstechnik	L			2						
26914	Produktionsinformatik										6
26720	Fertigungsinformatik	V			4				PLK 150		
26721	Fertigungssteuerung	V			4						
26722	Systemanalyse und PPS	V			4						
26915	Qualitätsmanagement										6
26723	Qualitätsorganisation	V			4				PLK 150		
26724	Methoden des QM	V,L			4						
26725	Prüfmethoden	V,L			4						
26916	Recycling										6
26726	Ganzheitliches Entwickeln	V,P			4		PVE	26728	PLK 150		
26727	Recycling-Verfahren	V,Ü			6		PVE	26728			
26728	Rücklaufwirtschaft/Ökologie	V,Ü			2						
26917	Rapid Product Development										6
26729	Fertigungsinformatik	V			4				PLK 150		
26730	Integr. Produktionsplanung	V			4						
26731	Labor Mikroformverfahren	L			2						
26732	Labor Rapid Prototyping	L			2						
	Summen		0	0	24		Max. 2		2		2

Zusatzfächer

Nr.	Lehrveranstaltung	Art	4	5	7	8	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
26551	Technisches Englisch	Ü		2					PLK 60	-	-
26553	Programmieren in C	V		2					PLK 60	-	-
26851	Strömungsmechanik	V,Ü				2			PLM	-	-