

Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor- Studiengänge der Hochschule Aalen - Technik und Wirtschaft – vom 4. Juni 2007

Lesefassung vom 15. Juli 2013

Auf Grund von § 8 Abs. 5 in Verbindung mit § 34 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz LHG) in der Fassung vom 1. Januar 2005 hat der Senat der Hochschule Aalen - Technik und Wirtschaft am 20. März 2007 folgende Prüfungsordnung (SPO 28) beschlossen. Mit Verfügung vom 4. Juni 2007 hat der Rektor dieser Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 25. April 2007 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft folgende Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 28) beschlossen. Mit Verfügung vom 4. Juni 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 28) beschlossen. Mit Verfügung vom 8. Juni 2007 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 27. Juni hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft folgende Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 28) beschlossen. Mit Verfügung vom 29. Juni 2007 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 11. Juli 2007 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft folgende Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 28) beschlossen. Mit Verfügung vom 16. Juli 2007 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 17. Oktober 2007 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft folgende Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 28) beschlossen. Mit Verfügung vom 19. November 2007 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 11. Dezember 2007 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft folgende Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 28) beschlossen. Mit Verfügung vom 13. Dezember 2007 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 30. April 2008 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft folgende Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 28) beschlossen. Mit Verfügung vom 5. Mai 2008 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 22. Oktober 2008 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft folgende Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 28) beschlossen. Mit Verfügung vom 23. Oktober 2008 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 17. Dezember 2008 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft folgende Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 28) beschlossen. Mit Verfügung vom 19. Dezember 2008 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 1. April 2009 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft folgende Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 28) beschlossen. Mit Verfügung vom 6. April 2009 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 1. Juli 2009 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft folgende Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 28) beschlossen. Mit Verfügung vom 6. Juli 2009 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 28) beschlossen. Mit Verfügung vom 6. Juli 2010 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 29. Juni 2011 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft folgende Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 28) beschlossen. Mit Verfügung vom 30. Juni 2011 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 19. Juli 2012 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft folgende Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 28) beschlossen. Mit Verfügung vom 20. Juli 2012 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 16. Januar 2013 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft folgende Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 28) beschlossen. Mit Verfügung vom 21. Januar 2013 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 10. Juli 2013 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft folgende Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 28) beschlossen. Mit Verfügung vom 15. Juli 2013 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

§ 37 Studiengang Elektronik und Informationstechnik

- (1) Der Bachelorstudiengang Elektronik und Informationstechnik umfasst insgesamt 7 Semester, davon 6 Studiensemester mit zusammen 138 Semesterwochenstunden in den Studienschwerpunkten „Technische Informatik“ und „Medien- und Kommunikationstechnik (GS + HS)“, sowie 139 Semesterwochenstunden im Studienschwerpunkt „Industrie- und Fahrzeugelektronik“ (GS + HS). Das Praktische Studiensemester findet im 5. Semester statt.
- (2) Das Studium gliedert sich in ein Grundstudium (Semester 1-3) und ein Hauptstudium (Semester 4-7). Im Hauptstudium muss einer von drei Studienschwerpunkten gewählt werden (Technische Informatik, Medien- und Kommunikationstechnik oder Industrie- und Fahrzeugelektronik)
- (3) Das Praktische Studiensemester umfasst 95 Präsenztage:
 - (a) Ausbildungsziel: Kennenlernen der für einen Elektroingenieur typischen Berufspraxis sowie Ergänzung und Anwendung des im Studium erworbenen Wissens.
 - (b) Ausbildungsinhalte: Kennenlernen der Arbeitsbedingungen und Arbeitsmethoden des Elektroingenieurs im realen Umfeld, besonders durch Mitarbeit in den verschiedenen Phasen der Projektabwicklung.
 - (c) Das Praktische Studiensemester wird durch vor- bzw. nachbereitende Veranstaltungen ergänzt. Die Teilnahme an diesen Veranstaltungen ist Pflicht.
- (4) Dauer und Gliederung des Studiums, Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstunden, Module mit Prüfungsleistungen sowie deren Gewichtung für die Notenbildung entsprechend der Credit Points (CP) ergeben sich aus den nachfolgenden Tabellen.

Grundstudium (für alle Schwerpunkte gemeinsam)

Nr.	Modul	Art	1	2	3	CP
53001	Elektrotechnik 1					7
53101	Grundlagen der Elektrotechnik 1	V	6			7
53002	Physik 1					5
53102	Physik 1	V, Ü	4			5
53003	Technische Grundlagen 1					8
53103	Bauelemente und Meßtechnik 1	V	4			4
53104	Grundlagen der Technischen Informatik	V, Ü	3			4
53004	Mathematik 1					7
53105	Mathematik 1	V, Ü	6			7
53005	Physik 2					7
53201	Physik 2 mit Labor	V,L		6		7
53007	Mathematik 2					6
53203	Mathematik 2	V, Ü		6		6
53008	Elektrotechnik 2					5
53204	Grundlagen der Elektrotechnik 2	V		4		5
53016	Technische Grundlagen 2					9
53205	Bauelemente und Meßtechnik 2 mit Labor	V,L		4		5
53202	Halbleiter	V		3		4
53010	Analoge Schaltungstechnik					6
53301	Analoge Schaltungstechnik mit EDA-Seminar und Labor	V,L			6	6
53011	Programmieren in C					5
53302	Programmieren in C	V,Ü			4	5
53012	Digitaltechnik und Steuerungstechnik					6
53206	Digitale Schaltungstechnik 1	V, Ü		2		3
53304	Steuerungstechnik 1	V, L			3	3

53013	Nachrichtentechnik					6
53305	Nachrichtentechnik mit Labor	V,L			6	6
53014	Elektrotechnik 3					5
53306	Grundlagen der Elektrotechnik 3	V			4	5
53015	Angewandte Mathematik					5
53307	Angewandte Mathematik	V, Ü			4	5
53811	Wahlpflichtbereich GS¹	V				3
53181	Wahlfächer GS1		2			3
	Summen		25	25	27	
			30 CP	30 CP	30 CP	90 CP

¹ Wahlpflichtfächer

Es müssen Wahlfächer im Umfang von insgesamt 3 Kreditpunkten gewählt werden. Als Wahlpflichtfächer sind folgende Fächer zugelassen:

- Alle Fächer aus dem Wahlfachangebot des Studiengangs Elektronik und Informationstechnik für das Grundstudium
- Fächer aus anderen Studiengängen, die einen Bezug zur Elektronik und Informationstechnik haben oder eine zusätzliche Schlüsselqualifikation vermitteln. Über eine Anerkennung entscheidet das Prüfungsamt.

Hauptstudium Schwerpunkt Technische Informatik

Nr.	Modul	Art	4	5	6	7	CP
53910	Regelungstechnik 1						6
53410	Regelungstechnik 1 mit Labor	V,L	6				6
53911	Digitale Signalverarbeitung						5
53411	Digitale Signalverarbeitung mit Labor	V,L	4				5
53927	Embedded Systems						6
53416	Mikrorechnertechnik 1 mit Labor	V	3				3
53414	Hardwarenahe Programmierung	V,Ü	3				3
53939	Digitale Schaltungstechnik						5
53418	Digitale Schaltungstechnik 2	V, Ü	3				5
53913	Steuerungstechnik						6
53415	Steuerungstechnik 2 mit Vortrag	V	6				6
53501	Praxissemester			X			30
53914	Projektarbeit						8
53610	Projektarbeit	V,Ü			2		8
53938	OOP und Software-Engineering						9
53611	Objektorientierte Programmierung	V,Ü			4		4
53615	Software Engineering	V,Ü			4		5
53916	Anwendungsspezifische Schaltkreise						7
53613	Schaltkreisentwurf mit Labor u. Projekt	V,L			4		7
53917	Informationstheorie und Datenkompression						6
53714	Informationstheorie und Datenkompression	V,Ü				6	6
53926	Mikrorechnertechnik 2						5
53716	Mikrorechnertechnik 2 mit Labor	V,L				4	5

53940	Bachelor-Arbeit							15
53750	Bachelor-Arbeit					X		12
53751	Bachelor-Kolloquium					X		3
53851	Wahlpflichtbereich TI²	V						12
53481	Wahlfächer TI4		2					2
53681	Wahlfächer TI6				6			6
53781	Wahlfächer TI7					4		4
	Summen		27	0	20	14		
			30	30	30	30		120
			CP	CP	CP	CP		CP

² Wahlpflichtfächer:

Es müssen Wahlfächer im Umfang von insgesamt 12 Kreditpunkten gewählt werden.

Als Wahlpflichtfächer sind folgende Fächer zugelassen:

- Alle Fächer aus dem Wahlfachangebot des Studiengangs Elektronik und Informationstechnik für das Hauptstudium
- Alle Fächer aus dem Pflichtprogramm der anderen Studienschwerpunkte, die nicht im eigenen Studienschwerpunkt Pflichtfächer sind.
- Fächer aus anderen Studiengängen, die einen Bezug zur Elektronik und Informationstechnik haben oder eine zusätzliche Schlüsselqualifikation vermitteln. Über eine Anerkennung entscheidet das Prüfungsamt.

Hauptstudium Schwerpunkt Medien- und Kommunikationstechnik

Nr.	Modul	Art	4	5	6	7	CP
53910	Regelungstechnik 1						6
53410	Regelungstechnik 1 mit Labor	V,L	6				6
53930	Audio- und Videotechnik						6
53470	Audio- und Videotechnik	V	6				6
53939	Digitale Schaltungstechnik						5
53418	Digitale Schaltungstechnik 2	V	3				5
53936	Datenkommunikation und Rechnernetze						5
53472	Datenkommunikation und Rechnernetze	V, Ü	4				5
53911	Digitale Signalverarbeitung						5
53411	Digitale Signalverarbeitung mit Labor	V,L	4				5
53501	Praxissemester			X			30
53914	Projektarbeit						8
53610	Projektarbeit	V,Ü			2		8
53938	OOP und Software-Engineering						9
53611	Objektorientierte Programmierung	V,Ü			4		4
53615	Software Engineering	V,Ü			4		5
53933	Telekommunikationstechnik						5
53673	Telekommunikationstechnik	V, Ü			4		5
53934	Internet-Technologien						5
53674	Internet-Technologien	V, Ü			4		5
53917	Informationstheorie und Datenkompression						6
53714	Informationstheorie und Datenkompression	V				6	6

53935	Netzpraktikum						5
53774	Netzpraktikum	L				4	5
53940	Bachelor-Arbeit						15
53750	Bachelor-Arbeit					X	12
53751	Bachelor-Kolloquium					X	3
53871	Wahlpflichtbereich MK⁴	V					10
53482	Wahlfächer MK4		3				3
53682	Wahlfächer MK6				3		3
53782	Wahlfächer MK7					4	4
	Summen		26	0	21	14	
			30	30	30	30	120
			CP	CP	CP	CP	CP

⁴ Wahlpflichtfächer:

Es müssen Wahlfächer im Umfang von insgesamt 10 Kreditpunkten gewählt werden. Als Wahlpflichtfächer sind folgende Fächer zugelassen:

- Alle Fächer aus dem Wahlfachangebot des Studiengangs Elektronik und Informationstechnik für das Hauptstudium
- Alle Fächer aus dem Pflichtprogramm der anderen Studienschwerpunkte, die nicht im eigenen Studienschwerpunkt Pflichtfächer sind.
- Fächer aus anderen Studiengängen, die einen Bezug zur Elektronik und Informationstechnik haben oder eine zusätzliche Schlüsselqualifikation vermitteln. Über eine Anerkennung entscheidet das Prüfungsamt.

Hauptstudium Schwerpunkt Industrie- und Fahrzeugelektronik

Nr.	Modul	Art	4	5	6	7	CP
53910	Regelungstechnik 1						6
53410	Regelungstechnik 1 mit Labor	V,L	6				6
53921	Elektrische Antriebe						5
53440	Elektrische Antriebe	V	4				5
53927	Embedded Systems						6
53416	Mikrorechnertechnik 1 mit Labor	V	3				3
53414	Hardwarenahe Programmierung	V,Ü	3				3
53939	Digitale Schaltungstechnik						5
53418	Digitale Schaltungstechnik 2	V	3				5
53501	Praxissemester			X			30
53914	Projektarbeit						8
53610	Projektarbeit	V,Ü			2		8
53937	Elektronik in Kraftfahrzeugen						8
53417	Kommunikationssysteme in Kraftfahrzeugen	V, Ü			4		4
53614	Elektronische Systeme in Kraftfahrzeugen	V				3	4
53931	Software Engineering						5
53615	Software Engineering	V,Ü			4		5
53928	Dynamik elektrischer Antriebe und Leistungselektronik						8
53640	Dynamik elektrischer Antriebe	V			4		4
53744	Leistungselektronik	V				4	4
53929	Regelungstechnik 2 und Automatisierungstechnik						10
53642	Regelungstechnik 2 mit Labor	V,L			4		6
53743	Automatisierungstechnik	V				4	4

53940	Bachelor-Arbeit							15
53750	Bachelor-Arbeit					0		12
53751	Bachelor-Kolloquium					0		3
53832	Wahlpflichtbereich IFE³	V						14
53483	Wahlfächer IFE4		8					8
53683	Wahlfächer IFE6				3			3
53783	Wahlfächer IFE7					3		3
	Summen		27	0	21	14		
			30	30	30	30		120
			CP	CP	CP	CP		CP

³ Wahlpflichtfächer:

Es müssen Wahlfächer im Umfang von insgesamt 14 Kreditpunkten gewählt werden.

Als Wahlpflichtfächer sind folgende Fächer zugelassen:

- Alle Fächer aus dem Wahlfachangebot des Studiengangs Elektronik und Informationstechnik für das Hauptstudium
- Alle Fächer aus dem Pflichtprogramm der anderen Studienschwerpunkte, die nicht im eigenen Studienschwerpunkt Pflichtfächer sind.
- Fächer aus anderen Studiengängen, die einen Bezug zur Elektronik und Informationstechnik haben oder eine zusätzliche Schlüsselqualifikation vermitteln. Über eine Anerkennung entscheidet das Prüfungsamt.