

Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor-Studiengänge der Hochschule Aalen - Technik und Wirtschaft – vom 15. Dezember 2005

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 11.05.2005, am 21.06.2005 und am 14.07.2005 folgende Prüfungsordnung beschlossen. Mit Verfügung vom 15.12.2005 hat der Rektor dieser Studien- und Prüfungsordnung (SPO 27) zugestimmt.

Am 17. Mai 2006 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft eine Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung beschlossen. Mit Verfügung vom 18. Mai 2006 hat der Rektor der 1. Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 28. Juni 2006 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft eine Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung beschlossen. Mit Verfügung vom 14. Juli 2006 hat der Rektor der 2. Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 15. November 2006 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft eine Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung beschlossen. Mit Verfügung vom 5. Dezember 2006 hat der Rektor der 3. Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 8. Februar 2007 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft folgende Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung beschlossen. Mit Verfügung vom 9. Februar 2007 hat der Rektor der 4. 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 beschlossen. Mit Verfügung vom 8. Juni 2007 hat der Rektor der 5. Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 28. Mai 2008 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft folgende Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung beschlossen. Mit Verfügung vom 29. Mai 2008 hat der Rektor der 6. 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 beschlossen. Mit Verfügung vom 6. April 2009 hat der Rektor der 7. Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 20. Januar 2010 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft folgende Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung beschlossen. Mit Verfügung vom 21. Januar 2010 hat der Rektor der 8. 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 beschlossen. Mit Verfügung vom 6. Juli 2010 hat der Rektor der 9. 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 142 Semesterwochenstunden und 1 Praktisches Studiensemester im 5. Semester.
- (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 (Industrieelektronik, Technische Informatik oder Medien- und Kommunikationstechnik)
- (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)

Modul-Nr./Fach-Nr.	Modul	Art	1	2	3	CP
53001	Elektrotechnik 1					
53101	Grundlagen der Elektrotechnik 1	V	6			7
53002	Physik 1					
53102	Physik 1	V	4			5
53003	Technische Grundlagen					
53103	Bauelemente und Messtechnik 1	V	4			4
53104	Grundlagen der Technischen Informatik	V, Ü	4			4
53004	Mathematik 1					
53105	Mathematik 1	V	6			6
53005	Physik 2					
53201	Physik 2 mit Labor	V,L		6		6
53006	Halbleiter					
53202	Halbleiter	V		4		5
53007	Mathematik 2					
53203	Mathematik 2	V		6		6
53008	Elektrotechnik 2					
53204	Grundlagen der Elektrotechnik 2	V		4		5
53009	Bauelemente und Messtechnik 2					
53205	Bauelemente und Messtechnik 2 mit Labor	V,L		4		6
53010	Analoge Schaltungstechnik					
53301	Analoge Schaltungstechnik mit EDA-Seminar und Labor	V,L			6	6
53011	Programmieren in C					
53302	Programmieren in C mit Hausübungen	V,Ü			4	6
53012	Digitale Schaltungstechnik					
53303	Grundlagen der Digitalen Schaltungstechnik	V, Ü			2	3
53304	Steuerungstechnik 1	V			2	3
53013	Nachrichtentechnik					
53305	Nachrichtentechnik mit Labor	V,L			6	6
53014	Elektrotechnik 3					
53306	Grundlagen der Elektrotechnik 3	V			4	4

53015	Angewandte Mathematik					
53307	Angewandte Mathematik	V			4	4
	Wahlpflichtbereich¹	V	4			4
	Summen		28	24	28	90

¹ Wahlpflichtfächer

Es müssen Wahlfächer im Umfang von insgesamt 4 Credit Points 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 des Studiengangs.

Hauptstudium Schwerpunkt Technische Informatik

Modul-Nr./Fach-Nr.	Modul	Art	4	5	6	7	CP
53910	Regelungstechnik 1						
53410	Regelungstechnik 1 mit Labor	V,L	6				6
53911	Digitale Signalverarbeitung						
53411	Digitale Signalverarbeitung mit Labor	V,L	4				5
53919	Mikrorechnertechnik						
53412	Mikrorechnertechnik	V	3				3
53912	Digitale Schaltungstechnik						
53413	Digitale Schaltungstechnik	V	4				4
53920	Hardwarenahe Programmierung						
53414	Hardwarenahe Programmierung	V,Ü	3				3
53913	Steuerungstechnik						
53415	Steuerungstechnik 2 mit Vortrag	V	6				6
	Praxissemester			0			30
53914	Projektarbeit						
53610	Projektarbeit und Projektmanagement	V,Ü			0		8
53915	Softwaretechnik						
53611	Objektorientierte Programmierung	V,Ü			4		4
53612	Analyse und Entwurf von Softwaresystemen	V,Ü			4		5
53916	Anwendungsspezifische Schaltkreise						
53613	Schaltkreisentwurf mit Labor u. Projekt	V,L			6		7
53917	Informationstheorie und Datenkompression						
53714	Informationstheorie und Datenkompression	V				6	6

53918	Mikrorechnerlabor						
53715	Mikrorechnerlabor	L			4	5	
53940	Bachelor-Arbeit						
53750	Bachelor-Arbeit				0	12	
53751	Bachelor-Vortrag				0	3	
	Wahlpflichtbereich²	V	3		5	4	13
	Summen		29	0	19	14	120

² Wahlpflichtfächer:

Es müssen Wahlfächer im Umfang von insgesamt 13 Credit Points gewählt werden. Als Wahlpflichtfächer sind folgende Fächer zugelassen:

- Alle Fächer aus dem Wahlfachangebot des Studiengangs Elektronik und Informationstechnik für das Hautstudium
- 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 des Studiengangs.

Hauptstudium Schwerpunkt Industrieelektronik

Modul-Nr./Fach-Nr.	Modul	Art	4	5	6	7	CP
53910	Regelungstechnik 1						
53410	Regelungstechnik 1 mit Labor	V,L	6				6
53921	Elektrische Antriebe						
53440	Elektrische Antriebe	V	4				5
53919	Mikrorechnertechnik						
53412	Mikrorechnertechnik	V	3				3
53912	Digitale Schaltungstechnik						
53413	Digitale Schaltungstechnik	V	4				4
53920	Hardwarenahe Programmierung						
53414	Hardwarenahe Programmierung	V,Ü	3				3
53913	Steuerungstechnik						
53415	Steuerungstechnik 2 mit Vortrag	V	6				6
	Praxissemester			0			30
53914	Projektarbeit						
53610	Projektarbeit und Projektmanagement	V,Ü			0		8
53922	Dynamik elektrischer Antriebe						
53640	Dynamik elektrischer Antriebe	V			4		4
53924	Netzwerksynthese						
53641	Netzwerksynthese	V			2		3
	Regelungstechnik 2						
53642	Regelungstechnik 2 mit Labor	V,L			4		6
53923	Automatisierungstechnik						
53743	Automatisierungstechnik	V				4	4
53925	Leistungselektronik						
53744	Leistungselektronik	V				4	4

53918	Mikrorechnerlabor						
53715	Mikrorechnerlabor	L				4	5
53940	Bachelor-Arbeit						
53750	Bachelor-Arbeit					0	12
53751	Bachelor-Vortrag					0	3
	Wahlpflichtbereich³	V	3		9	2	14
	Summen		29	0	19	14	120

³ Wahlpflichtfächer:

Es müssen Wahlfächer im Umfang von insgesamt 14 Credit Points gewählt werden.

Als Wahlpflichtfächer sind folgende Fächer zugelassen:

- Alle Fächer aus dem Wahlfachangebot des Studiengangs Elektronik und Informationstechnik für das Hautstudium
- 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 des Studiengangs.

Hauptstudium Schwerpunkt Medien- und Kommunikationstechnik

Modul-Nr./Fach-Nr.	Modul	Art	4	5	6	7	CP
53910	Regelungstechnik 1						
53410	Regelungstechnik 1 mit Labor	V,L	6				6
53930	Audio- und Videotechnik						
53470	Audio- und Videotechnik	V	6				6
53912	Digitale Schaltungstechnik						
53413	Digitale Schaltungstechnik	V	4				4
53936	Datenkommunikation und Rechnernetze						
53472	Datenkommunikation und Rechnernetze	V	4				4
53911	Digitale Signalverarbeitung						
53411	Digitale Signalverarbeitung mit Labor	V,L	4				5
	Praxissemester			0			30
53914	Projektarbeit						
53610	Projektarbeit und Projektmanagement	V,Ü			0		8
53915	Softwaretechnik						
53611	Objektorientierte Programmierung	V,Ü			4		4
53612	Analyse und Entwurf von Softwaresystemen	V,Ü			4		5
53933	Telekommunikationstechnik						
53673	Telekommunikationstechnik	V			4		5
53934	Internet-Technologien						
53674	Internet-Technologien	V			4		5
53917	Informationstheorie und Datenkompression						
53714	Informationstheorie und Datenkompression	V				6	6

53935	Netzpraktikum						
53774	Netzpraktikum	L			4	5	
53940	Bachelor-Arbeit						
53750	Bachelor-Arbeit				0	12	
53751	Bachelor-Vortrag				0	3	
	Wahlpflichtbereich⁴		5		3	4	12
	Summen		29	0	19	14	120

⁴ Wahlpflichtfächer:

Es müssen Wahlfächer im Umfang von insgesamt 12 Credit Points gewählt werden. Als Wahlpflichtfächer sind folgende Fächer zugelassen:

- Alle Fächer aus dem Wahlfachangebot des Studiengangs Elektronik und Informationstechnik für das Hautstudium
- 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 des Studiengangs.