



Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor-Studiengänge der Hochschule Aalen (SPO 30) vom 22. Dezember 2010

Lesefassung vom 08. August 2019 (nach 17. Änderungssatzung)

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 14. Dezember 2010 folgende Prüfungsordnung beschlossen. Mit Verfügung vom 22. Dezember 2010 hat der Rektor dieser Studien- und Prüfungsordnung (SPO 30) zugestimmt.

Am 29. Juni 2011 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 1. Änderungssatzung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 30. Juni 2011 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 25. Januar 2012 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 2. Änderungssatzung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 1. Februar 2012 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 18. Juli 2012 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 3. Änderungssatzung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 30) 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 die 4. Änderungssatzung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 21. Januar 2013 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 10. April 2013 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 5. Änderungssatzung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 29. April 2013 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 10. Juli 2013 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 6. Änderungssatzung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 15. Juli 2013 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 16. Oktober 2013 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 7. Änderungssatzung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 18. Oktober 2013 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 15. Januar 2014 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 8. Änderungssatzung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 22. Januar 2014 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 9. April 2014 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 9. Änderungssatzung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 28. April 2014 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 16. Juli 2014 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 10. Änderungssatzung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 22. August 2014 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 28. Januar 2015 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 11. Änderungssatzung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 25. Februar 2015 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 15. Juli 2015 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 12. Änderungssatzung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 14. August 2015 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 27. Januar 2016 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 13. Änderungssatzung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 4. März 2016 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 8. Juni 2016 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 14. Änderungssatzung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 18. Juli 2016 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 25. April 2018 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 16. Änderungssatzung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 16. Mai 2018 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 10. Juli 2019 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 17. Änderungssatzung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 08. August 2019 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

§ 52 Studiengang Elektrotechnik

- (1) Der Bachelorstudiengang Elektrotechnik umfasst insgesamt 7 Semester, davon 6 Studiensemester und 1 Praktisches Studiensemester (5. Semester).
- (2) Das Studium gliedert sich in ein Grundstudium (Semester 1-3) und ein Hauptstudium (Semester 4-7). Zu Studienbeginn muss eines von zwei grundständigen Studienangeboten gewählt werden: Informationstechnik oder Elektronik/Erneuerbare Energien. Im Hauptstudium erfolgt die Auswahl zwischen zwei Vertiefungsrichtungen des jeweiligen Studienangebotes.
- (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: 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) Auslandssemester während des Hauptstudiums
Im Ausland erbrachte Studienleistungen werden auf Antrag vom Prüfungsamt anerkannt, sofern die Gleichwertigkeit mit Pflicht- oder Wahlpflichtfächern des Hauptstudiums fest-gestellt wird.
- (5) Wahlpflichtfächer
 - a) Im Grundstudium sind für das Modul Wahlpflicht GS folgende Fächer zugelassen:
 - Alle Fächer aus dem Wahlfachangebot des Studiengangs Elektrotechnik für das Grundstudium
 - Fächer aus anderen Studiengängen, die einen Bezug zur Elektrotechnik haben oder eine zusätzliche Schlüsselqualifikation vermitteln. Über eine Anerkennung entscheidet das Prüfungsamt.
 - b) Im Hauptstudium sind für die schwerpunktspezifischen Wahlpflichtmodule folgende Fächer zugelassen:
 - Alle Fächer aus dem Wahlfachangebot des Studiengangs Elektrotechnik 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 Elektrotechnik haben oder eine zusätzliche Schlüsselqualifikation vermitteln. Über eine Anerkennung entscheidet das Prüfungsamt.
 - Fachspezifische Wahlpflichtmodule müssen aus einem veröffentlichten, schwerpunktspezifischen Fächerkatalog gewählt werden.
- (6) 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 nachstehenden Tabellen. Art und Umfang der einzelnen Modulprüfungen/Modulteilprüfungen werden in den Modulbeschreibungen festgelegt.

Studienschwerpunkt Informationstechnik Grundstudium:										
Nr.	Modul / Lehrveranstaltungen	Art	Semesterwochenstunden / Semester							CP
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	
49001	Digitaltechnik									5
49101	Digitaltechnik	V,Ü	4							5
49002	Programmieren									5
49102	Programmieren	V,Ü	4							5
49004	Elektrotechnik									10
49104	Elektrotechnik 1	V	6							5
49201	Elektrotechnik 2	V		4						5
49005	Mathematik									10
49105	Mathematik 1	V,Ü	6							5
49202	Mathematik 2	V,Ü		6						5
49006	Physik									10
49106	Physik 1	V,Ü	4							5
49203	Physik 2 mit Labor	V,L		6						5
49007	Bauelemente und Messtechnik									10
49107	Elektronische Bauelemente	V	4							5
49204	Elektrische Messtechnik	V,L		4						5
49008	Praktische Elektronik									5
49205	Praktische Elektronik	S,L		4						5
49010	Wahlpflicht GS									5
49011	Angewandte Elektrotechnik									5
49301	Angewandte Elektrotechnik	V			4					5
49012	Angewandte Mathematik									5
49302	Angewandte Mathematik	V,Ü			4					5
49013	Schaltungstechnik									10
49303	Analoge Schaltungstechnik	V,L			4					5
49304	Digitale Schaltungstechnik	V,Ü			4					5
49014	Steuerungstechnik 1									5
49305	Steuerungstechnik 1	V,L			4					5
49015	Datenkommunikation und Rechnernetze									5
49306	Datenkommunikation und Rechner-netze	V,Ü			4					5

P
R
A
K
T
I
S
C
H
E
S

S
T
U
D
I
E
N
S
E
M
E
S
T
E
R

Hauptstudium: Medien- und Kommunikationstechnik (Vertiefung)											
Nr.	Modul / Lehrveranstaltungen	Art	Semesterwochenstunden / Semester							CP	
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.		
49901	Regelungstechnik 1										5
49401	Regelungstechnik 1	V					4				5
49402	Regelungstechnik 1 Labor	L					2				
49902	Nachrichtentechnik										10
49403	Digitale Signalverarbeitung	V,L					4				5
49404	Übertragungstechnik	V,L					6				5
49903	Audiotechnik										5
49405	Audiotechnik	V					4				5
49904	Videotechnik										5
49406	Videotechnik	V					4				5
49900	Praxissemester										30
49905	MK-Projektarbeit										10
49601	MK-Projekt	P							2		10
49906	Softwaretechnik										10
49602	Objektorientierte Programmierung	V,Ü							4		5
49603	Software Engineering	V,Ü							4		5
49907	Kommunikationssysteme										10
49604	Internet-Technologien	V,L							4		5
49701	Netzpraktikum	L								4	5
49908	Informationstheorie und Datenkompression										5
49702	Informationstheorie und Datenkompression	V,Ü								6	5
9999	Bachelorarbeit	P								x	12
49999	Studium Generale										3
49920	Wahlpflicht MK4						4				5
49921	Wahlpflicht MK6								4		5
49922	Wahlpflicht MK7									4	5

Hauptstudium: Technische Informatik (Vertiefung)											
Nr.	Modul / Lehrveranstaltungen	Art	Semesterwochenstunden / Semester							CP	
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.		
49901	Regelungstechnik 1										5
49401	Regelungstechnik 1	V					4				5
49402	Regelungstechnik 1 Labor	L					2				
49902	Nachrichtentechnik										10
49403	Digitale Signalverarbeitung	V,L					4				5
49404	Übertragungstechnik	V,L					6				5
49903	Audiotechnik										5
49405	Audiotechnik	V					4				5
49909	Steuerungstechnik 2										5
49407	Steuerungstechnik 2	V					6				5
49900	Praxissemester										30
49905	TI-Projektarbeit										10
49601	TI-Projekt	P							2		10
49906	Softwaretechnik										10
49602	Objektorientierte Programmierung	V,Ü							4		5
49603	Software Engineering	V,Ü							4		5
49910	Mikrorechnerntechnik										5
49605	Mikrorechnerntechnik	V,L							4		5
49908	Informationstheorie und Datenkompression										5
49702	Informationstheorie und Datenkompression	V,Ü								6	5
49911	Schaltkreisentwurf										5
49703	Schaltkreisentwurf	V								2	5
49704	Schaltkreisentwurf Labor	L								2	
9999	Bachelorarbeit										12
49999	Studium Generale										3
49920	Wahlpflicht TI4						4				5
49921	Wahlpflicht TI6								4		5
49911	Wahlpflicht TI7									4	5

P R A K T I S C H E S S T U D I E N S E M E S T E R

Studienschwerpunkt Elektronik/Erneuerbare Energien											
Grundstudium:											
Nr.	Modul / Lehrveranstaltungen	Art	Semesterwochenstunden / Semester							CP	
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.		
49001	Digitaltechnik										5
49101	Digitaltechnik	V,Ü	4								5
49003	Einführung Erneuerbare Energien										5
49103	Einführung erneuerbare Energien	V	4								5
49004	Elektrotechnik										10
49104	Elektrotechnik 1	V	6								5
49201	Elektrotechnik 2	V		4							5
49005	Mathematik										10
49105	Mathematik 1	V,Ü	6								5
49202	Mathematik 2	V,Ü		6							5
49006	Physik										10
49106	Physik 1	V,Ü	4								5
49203	Physik 2 mit Labor	V,L		6							5
49007	Bauelemente und Messtechnik										10
49107	Elektronische Bauelemente	V	4								5
49204	Elektrische Messtechnik	V,L		4							5
49009	Hardwarenahe Programmierung										5
49206	Hardwarenahe Programmierung	V,Ü		4							5
49010	Wahlpflicht GS			4							5
49011	Angewandte Elektrotechnik										5
49301	Angewandte Elektrotechnik	V			4						5
49012	Angewandte Mathematik										5
49302	Angewandte Mathematik	V,Ü			4						5
49013	Schaltungstechnik										10
49303	Analoge Schaltungstechnik	V,L			4						5
49304	Digitale Schaltungstechnik	V,Ü			4						5
49014	Steuerungstechnik 1										5
49305	Steuerungstechnik 1	V,L			4						5
49016	Elektrische Antriebe										5
49307	Elektrische Antriebe	V			4						5

P
R
A
K
T
I
S
C
H
E
S

S
T
U
D
I
E
N
S
E
M
E
S
T
E
R

Hauptstudium: Erneuerbare Energien (Vertiefung)										
Nr.	Modul / Lehrveranstaltungen	Art	Semesterwochenstunden / Semester							CP
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	
49901	Regelungstechnik 1									5
49401	Regelungstechnik 1	V					4			5
49402	Regelungstechnik 1 Labor	L					2			
49912	Softwareentwicklung									5
49408	Softwareentwicklung	V,Ü					4			5
49913	Leistungselektronik									5
49409	Leistungselektronik	V					4			5
49914	Energiewirtschaft									5
49410	Energiewirtschaft						4			5
49900	Praxissemester									30
49905	EEN-Projektarbeit									10
49601	EEN-Projekt	P							2	10
49915	Regelungstechnik 2									5
49606	Regelungstechnik 2	V,Ü							4	5
49916	Energienetze									10
49607	Energienetze 1	V							4	5
49705	Energienetze 2	V,Ü								4
49917	Dynamisches Verhalten elektrischer Antriebe									5
49706	Dynamisches Verhalten elektrischer Antriebe	V								4
9999	Bachelorarbeit									12
49999	Studium Generale									3
49923	Fachspez. Wahlpflicht EEN4						4			5
49924	Fachspez. Wahlpflicht EEN6								4	5
49920	Wahlpflicht EEN4						4			5
49921	Wahlpflicht EEN6								4	5
49922	Wahlpflicht EEN7									4

P R A K T I S C H E S S T U D I E N S E M E S T E R

Hauptstudium: Industrie- und Fahrzeugelektronik (Vertiefung)										
Nr.	Modul / Lehrveranstaltungen	Art	Semesterwochenstunden / Semester							CP
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	
49901	Regelungstechnik 1									5
49401	Regelungstechnik 1	V					4			5
49402	Regelungstechnik 1 Labor	L					2			
49902	Nachrichtentechnik									10
49403	Digitale Signalverarbeitung	V,L					4			5
49404	Übertragungstechnik	V,L					6			5
49912	Softwareentwicklung									5
49408	Softwareentwicklung	V,Ü					4			5
49913	Leistungselektronik									5
49409	Leistungselektronik	V					4			5
49900	Praxissemester									30
49905	IFE-Projektarbeit									10
49601	IFE-Projekt	P							2	10
49915	Regelungstechnik 2									5
49606	Regelungstechnik 2	V,Ü							4	5
49918	Automatisierungstechnik									5
49608	Automatisierungstechnik	V							4	5
49919	Elektronik in Kraftfahrzeugen									10
49609	Kommunikationssysteme in Kraftfahrzeugen	V,L							4	5
49707	Elektronische Systeme in Kraftfahrzeugen	S							2	5
49917	Dynamisches Verhalten elektrischer Antriebe									5
49706	Dynamisches Verhalten elektrischer Antriebe	V							4	5
9999	Bachelorarbeit									12
49999	Studium Generale									3
49920	Wahlpflicht IFE4						4			5
49921	Wahlpflicht IFE6								4	5
49922	Wahlpflicht IFE7								4	5

P
R
A
K
T
I
S
C
H
E
S

S
T
U
D
I
E
N
S
E
M
E
S
T
E
R