

Studien- und Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Mechatronik / Systems Engineering der Hochschule Aalen und der Hochschule Esslingen (reguläre Studiendauer / Teilzeitstudiengang) vom 21. Januar 2013

Lesefassung vom 22. 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 16. Januar 2013 folgende Prüfungsordnung beschlossen. Mit Verfügung vom 21. Januar 2013 hat der Rektor dieser Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 22. Januar 2013 hat der Senat der Hochschule Esslingen die Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Aalen und der Hochschule Esslingen für den Masterstudiengang Mechatronik / Systems Engineering beschlossen.

Am 15. Januar 2014 hat der Senat der Hochschule Aalen die 1. Änderung der Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Aalen und der Hochschule Esslingen für den Masterstudiengang Mechatronik / Systems Engineering beschlossen. Mit Verfügung vom 22. Januar 2014 hat der Rektor dieser Änderungssatzung zugestimmt.

Am XX. Januar 2014 hat der Senat der Hochschule Esslingen die 1. Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Aalen und der Hochschule Esslingen für den Masterstudiengang Mechatronik / Systems Engineering beschlossen.

§ 39 Studiengang „Mechatronik / Systems Engineering“

- (1) Der Master-Studiengang Mechatronik/Systems Engineering (reguläre Studiendauer / Teilzeitstudiengang), Fakultät Optik und Mechatronik der Hochschule Aalen wird in Kooperation mit der Hochschule Esslingen, Fakultät Mechatronik und Elektrotechnik durchgeführt. Die Hochschule Aalen ist federführend.
- (2) Die Regelstudiendauer im Studiengang mit regulärer Studiendauer beträgt 3 Semester. Das 1. Theoriesemester findet komplett an der Hochschule Aalen statt, das 2. Theoriesemester komplett an der Hochschule Esslingen (Standort Göppingen). Die beiden Theoriesemester können in beliebiger Reihenfolge studiert werden. Die Masterthesis kann wahlweise an einer der beiden Hochschulen oder in einem Unternehmen angefertigt werden.
- (3) Abweichend hiervon beträgt die Studiendauer des Masterstudiengangs als Teilzeitstudiengang 5 Semester welchen ebenso in beliebiger Reihenfolge studiert werden können. Das 1. und 3. Theoriesemester findet komplett an der Hochschule Aalen statt, das 2. und 4. Theoriesemester komplett an der Hochschule Esslingen (Standort Göppingen). Die vier Theoriesemester können in beliebiger Reihenfolge studiert werden. Die Masterthesis kann wahlweise an einer der beiden Hochschulen oder in einem Unternehmen angefertigt werden.
- (4) Dauer und Gliederung des Studiums, Module und Lehrveranstaltungen ergeben sich aus der nachfolgenden Tabelle sowie dem Modulhandbuch des Studiengangs.
- (5) Das Studium Generale ist ein Pflichtmodul im Umfang von 5 CP und ist innerhalb des Studienzeitraums zu absolvieren.
- (6) Die Absolventen des Studiengangs sollen befähigt sein, in folgenden Berufsfeldern zu arbeiten:
 - Unternehmen aus verschiedenen Branchen z.B. Automobilbau, Holz-, Metall- und Kunststoffverarbeitung, Elektro- und Elektronik-industrie, Bauindustrie, Verpackungsindustrie etc.
 - Öffentlicher Dienst
 - Ingenieurbüros
- (7) In allen Laborveranstaltungen ist ein Laborjournal zu führen.
- (8) Ausschluss vom Studium:
 - a) Masterstudiengang regulär:

Die Dauer des gesamten Studiums beträgt einschließlich der Masterarbeit maximal 6 Semester. Bei Überschreitung der Maximaldauer erlischt die Zulassung zum Studium. Des Weiteren erlischt die Zulassung und der Anspruch auf Teilnahme an Prüfungen, wenn der Student nach dem 2. Studiensemester weniger als 40 CP erreicht hat, es sei denn, das Nichterreichen des CP-Mindestwerts ist vom Studierenden nicht zu vertreten.
 - b) Masterstudiengang Teilzeit:

Die Dauer des gesamten Studiums beträgt einschließlich Masterarbeit Maximal 8 Semester. Bei Überschreitung der Maximaldauer erlischt die Zulassung zum Studium. Des Weiteren erlischt die Zulassung und der Anspruch auf Teilnahme an Prüfungen, wenn der Student nach dem 4. Studiensemester weniger als 40 CP erreicht hat, es sei denn, das Nichterreichen des CP-Mindestwertes ist vom Studierenden nicht zu vertreten.

Curriculum Studiengang reguläre Studiendauer

Modul-, Teilmodul- Nr.	Bezeichnung Modul, Teilmodul	Art	SWS			CP
			1	2	3	
22001	Modellbasierte Funktionsentwicklung					5
22101	Systemmodellierung	V	3			5
22102	Systemsimulation und Codegenerierung	L	1			
22002	Netzwerktechnik und Bussysteme					5
22103	Netzwerktechnik und Bussysteme	V	4			5
22104	Übungen Netzwerktechnik und Bussysteme	Ü	1			
22003	Mechatronische Systeme					5
22105	Mechatronische Systeme	V	3			5
22106	Labor mechatronische Systeme	L	2			
22004	Digitale Signalverarbeitung					5
22107	Digitale Signalverarbeitung	V	1			5
22108	Digitale Signalverarbeitung Labor	L	2			
22005	Digitale Produktentwicklung					5
22109	Digitale Produktentwicklung mit Labor	V,L	2			5
22110	Simulation mechanischer Systeme mit Labor	V,L	2			
22006	Mechatronisches Projekt mit Kolloquium					10
22111	Mechatronisches Projekt Teil 1	P	5			10
22112	Mechatronisches Projekt Teil 2	P		5		
22007	Modellbildung					5
22201	Modellbildung und Identifikation	V		3		5
22202	Labor: Physikalische Systemsimulation	Ü		2		
22008	Numerische Mathematik					5
22203	Numerische Mathematik	V		4		5
22211	Übungen zur Numerischen Mathematik	Ü		1		
22009	Mechatronischer Entwicklungsprozess					5
22204	Zuverlässigkeit mechatronischer Systeme	V		2		5
22205	Aussagefähige Auftragsunterlagen	V		1		
22206	Mechatronischer Entwurf	V,Ü		2		
22010	Industrielle Bildverarbeitung					5
22207	Industrielle Bildverarbeitung	V		4		5
22208	Labor Industrielle Bildverarbeitung	L		1		
22011	Regelungstechnik					5
22209	Regelungstechnik	V		4		5
22210	Labor Regelungstechnik	L		1		

22999	Softskills, Studium Generale					5
22999	Softskills, Studium Generale				5	5
22012	Masterthesis mit Kolloquium					25
9999	Masterthesis mit Kolloquium	P			25	25

Curriculum Teilzeitstudiengang

Modul-, Teilmodul- Nr.	Bezeichnung Modul, Teilmodul	Art	SWS					CP
			1	2	3	4	5	
22001	Modellbasierte Funktionsentwicklung							5
22101	Systemmodellierung	V	3					5
22102	Systemsimulation und Codegenerierung	L	1					
22002	Netzwerktechnik und Bussysteme							5
22103	Netzwerktechnik und Bussysteme	V			4			5
22104	Übungen Netzwerktechnik und Bussysteme	Ü			1			
22003	Mechatronische Systeme							5
22105	System Engineering Mechatronik	V	3					5
22106	Labor mechatronische Systeme	L	2					
22004	Digitale Signalverarbeitung							5
22107	Digitale Signalverarbeitung	V			1			5
22108	Digitale Signalverarbeitung Labor	L			2			
22005	Digitale Produktentwicklung							5
22109	Digitale Produktentwicklung mit Labor	V,L			2			5
22110	Simulation mechanischer Systeme mit Labor	V,L			2			
22006	Mechtronisches Projekt mit Kolloquium							10
22111	Mechatronisches Projekt Teil 1	P	5					10
22112	Mechtronisches Projekt Teil 2	P		5				
22007	Modellbildung							5
22201	Modellbildung und Identifikation	V		3				5
22202	Labor: Physikalische Systemsimulation	Ü		2				
22008	Numerische Mathematik							5
22203	Numerische Mathematik	V		4				5
22211	Übungen zur Numerischen Mathematik	Ü		1				

22009	Mechatronischer Entwicklungsprozess							5
22204	Zuverlässigkeit mechatronischer Systeme	V				2		5
22205	Aussagefähige Auftragsunterlagen	V				1		
22206	Mechatronischer Entwurf	V, Ü				2		
22010	Industrielle Bildverarbeitung							5
22207	Industrielle Bildverarbeitung	V				4		5
22208	Labor Industrielle Bildverarbeitung	L				1		
22011	Regelungstechnik							5
22209	Regelungstechnik	V				4		5
22210	Labor Regelungstechnik	L				1		
22999	Softskills, Studium Generale							5
22999	Softskills, Studium Generale						5	5
22012	Masterthesis mit Kolloquium							25
9999	Masterthesis mit Kolloquium	P					25	25

C.SCHLUSSBESTIMMUNG

§ 40 In-Kraft-Treten, Übergangsregelung

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt für den Master-Studiengang „Mechatronik/Systems Engineering“ (reguläre Studiendauer und Teilzeitstudiengang) zum 1. März 2013 in Kraft.