

**Änderung
der Studien- und Prüfungsordnung
der Hochschule Esslingen
für die Master-Studiengänge aus den Bereichen
Betriebswirtschaft, Ingenieurwissenschaften und Naturwissenschaften
vom 16. Januar 2007 i. d. F. vom 13. Mai 2014**

Aufgrund von § 8 Abs. 5 in Verbindung mit § 32 des Gesetzes über die Hochschulen in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz – LHG) in der jeweils gültigen Fassung, hat der Senat der Hochschule Esslingen am 20. Januar 2015 die folgende Änderung der Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Esslingen für die Master-Studiengänge aus den Bereichen Betriebswirtschaft, Ingenieurwissenschaften und Naturwissenschaften vom 16. Januar 2007 i. d. F. vom 13. Mai 2014 beschlossen. Mit Verfügung vom 20. Januar 2015 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

§ 1

Die Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule für die Master-Studiengänge aus den Bereichen Betriebswirtschaft, Ingenieurwissenschaften und Naturwissenschaften vom 16. Januar 2007 i. d. F. vom 13. Mai 2014 wird wie folgt geändert:

1. In Teil A § 1 werden folgende Studiengänge eingefügt:

Ressourceneffizienz im Maschinenbau	RMM	Master of Engineering	M.Eng.
Angewandte Informatik	AIM	Master of Engineering	M.Eng.

2. In Teil A § 4 wird der Absatz 3 gestrichen.
3. Nach Teil A § 4 wird der folgende § 5 neu hinzugefügt:

§ 5 Elternzeit, Fristverlängerungen

- (1) Studierende haben Anspruch auf Elternzeit, wenn sie mit einem Kind, für das ihnen die Personensorge zusteht, oder mit einem Kind der Ehegattin/des Ehegatten oder Lebenspartner/in in einem Haushalt leben und dieses Kind selbst betreuen und erziehen. Gleiches gilt in den anderen in § 15 Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetzes (BEEG) genannten Fällen. Bei einem leiblichen Kind eines nicht sorgeberechtigten Elternteils ist die Zustimmung des sorgeberechtigten Elternteils erforderlich.
- (2) Während der Elternzeit haben Studierende Anspruch auf Beurlaubung vom Studium. Beurlaubungsanträge sind zu genehmigen. Der Anspruch auf Beurlaubung besteht auch bei nachgewiesener Betreuung von schwerbehinderten oder pflegebedürftigen Angehörigen.
- (3) Der Anspruch auf Elternzeit besteht bis zur Vollendung des dritten Lebensjahres eines Kindes und bei besonderen, in der Sicherung einer geordneten Erziehung begründeten Fällen darüber hinaus.
- (4) Der Anspruch auf Elternzeit muss durch amtliche Nachweise gegenüber dem Studierendensekretariat belegt werden.
- (5) Soweit in dieser Vorschrift nicht anderes geregelt ist, gelten die §§ 15 und 16 BEEG entsprechend.
- (6) Studierende, die ein minderjähriges Kind pflegen und erziehen, erhalten auf Antrag an den zuständigen Prüfungsausschuss eine Verlängerung der maximal zulässigen Studienzeit um bis zu

drei Semester. Dies setzt voraus, dass die bisherigen Studienleistungen einen erfolgreichen Abschluss des Studiums erwarten lassen. Dieselbe Verlängerung kann auf Antrag bei nachgewiesener Betreuung von schwerbehinderten oder pflegebedürftigen Angehörigen sowie bei Studierenden mit Behinderung oder chronischer Erkrankung gewährt werden.

4. Teil A § 9 Absatz 3 wird wie folgt geändert:

„Machen Studierende glaubhaft, dass es ihnen wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung oder wegen einer chronischen Erkrankung nicht möglich ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses gestattet, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Dazu kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden. Entsprechendes gilt für die Studienleistungen.“

5. In Teil A § 10 wird der Absatz 5 gestrichen.

6. In Teil A § 15 wird Absatz 2 wie folgt geändert:

„Der für das Versäumnis geltend gemachte Grund muss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit ist eine ärztliche Krankheitsbescheinigung vorzulegen. In besonderen Fällen kann die Vorlage eines amtsärztlichen Attests gefordert werden.“

7. In Teil A § 18 wird Absatz 6 Nr. 4 wie folgt geändert:

„Überprüfung der Bewertung einer Prüfungsleistung mit der Note „nicht ausreichend“ (5,0) im Falle einer Täuschung gemäß § 15 Abs. 3 oder der Benutzung oder des Mitführens nicht zugelassener Hilfsmittel,“

8. In Teil B wird nach Kapitel 6 folgendes Kapitel 7 hinzugefügt:

7 Ressourceneffizienz im Maschinenbau

- (1) Der Studiengang wird durchgeführt von der Hochschule Esslingen, Fakultät Maschinenbau
- (2) Schwerpunktthema ist die Ressourceneffizienz im Maschinenbau unter Berücksichtigung der Anwendungsfelder Energieeffizienz, Konstruktion, Werkstoffe, Leichtbau, Antriebs- und Automatisierungssysteme, Produktions- und Fertigungsverfahren, wobei auch weiterführende theoretische Grundlagen zur Modellbildung und Simulation vermittelt werden. Die Kernmodule werden dabei flankiert von einem Entwicklungs- und Forschungs-Projekt, welches über zwei Semester bearbeitet werden kann und somit tiefere Betrachtungen ermöglicht.
- (3) Absolventen des Studienganges sollen befähigt sein, in folgenden Berufsfeldern zu arbeiten:
 - Unternehmen des allgemeinen Maschinenbaus und des Sondermaschinenbaus
 - Automobil- und Automobilzulieferindustrie
 - Unternehmen der mechanischen und thermischen Verfahrenstechnik
 - Ingenieur-Dienstleistungsbranche
- (4) Das Studium kann nur zum Sommersemester aufgenommen werden.
- (5) Voraussetzung für die Zulassung ist der Abschluss eines grundständigen Studiums an der Hochschule Esslingen in
 - Maschinenbau, Entwicklung und Konstruktion
 - Maschinenbau, Entwicklung und Produktionoder eines vergleichbaren technischen Studienganges einer anderen Hochschule. Näheres regelt die Zulassungssatzung.
- (6) Die Unterrichtssprache ist Deutsch. Lehrveranstaltungen in englischer Sprache sind ebenfalls zulässig.
- (7) Die Module "Anwendung 1", "Anwendung 2" und „Anwendung 3“ im 2. Fachsemester werden aus dem jeweils von der Fakultät veröffentlichten Wahlpflicht-Modulkatalog gewählt. Die Mo-

dulnote errechnet sich abweichend von § xx Ziff. x Absatz x Nummer x als Durchschnitt der mit den Teil-Creditpunkten gewichteten Einzelnoten.

Studiengang Ressourceneffizienz im Maschinenbau

Tabelle 1: Studien- und Prüfungsplan

Modulnummer	2 Modulname	Teil-Credit-Punkte	3 Teilgebiet	4 Lehrumfang SWS je Semester			5 Studien-Leistung	6 Prüfungs-Leistung (Gewicht)	7 Credit-Punkte (Gewicht)
				1	2	3			
RMM									
3401	Energieeffizienz	2	Nachhaltigkeit	2			HA	KL 120	6
		2	Thermodynamische Systemmodellierung	2					
		2	Energiebewertung	2					
3402	Ökologische Konstruktion	2	Analytische Mechanik	2				KL 90	4
		2	Produktentstehungsprozess	2			HA		
3403	Leichtbauwerkstoffe	2	Leichtbauwerkstoffe	2				KL 90	4
		2	Case Study	2			ST		
3404	Ressourceneffiziente Fertigung	2	Zerspanungstechnik	2				KL 120	6
		2	Umform- und Lasertechnik	2					
		2	Kunststofftechnik	2					
3405	Modellbildung und Simulation	4	Modellbildung und Simulation	4				KL 120	5
		1	Labor Modellbildung und Simulation	1			TE		
3406	Entwicklungs- und Forschungs-Projekt 1	5	Projektarbeit	2				PA 125h	5
Summen 1. Semester				27					30
3407	Antriebs- und Automatisierungssysteme	2	Elektrische Antriebe und Leistungselektronik		2			KL 120	5
		2	Signalverarbeitung		2				
		1	Labor Signalverarbeitung		1		BE		
3408	Arbeits-, Vertrags-, Produkthaftungs- und Patentrecht	2	Arbeits-, Vertrags-, Produkthaftungs- und Patentrecht		2			KL 60	2
3409	Entwicklungs- und Forschungs-Projekt 2	5	Projektarbeit		2			PA 125h	5
3410	Anwendung 1 (Modulname)	6	gemäß Wahlpflicht-Modulkatalog		6			KL 120	6
3411	Anwendung 2 (Modulname)	6	gemäß Wahlpflicht-Modulkatalog		6			KL 120	6
3412	Anwendung 3 (Modulname)	6	gemäß Wahlpflicht-Modulkatalog		6			KL 120	6
Summen 2. Semester					27				30
3413	Masterarbeit	3	Wissenschaftliches Arbeiten			X		MP 30	30
		24	Abschlussarbeit			X		BE	
		3	Abschlusskolloquium			X		MP 30	
Summen gesamtes Studium									90

9. In Teil B wird nach Kapitel 7 folgendes Kapitel 8 hinzugefügt:

8 Angewandte Informatik

- (1) Die Ausbildung soll die Absolventinnen und Absolventen zur Bearbeitung von informatisch besonders schwierigen Aufgabenstellungen befähigen. Die Studierenden erlernen anhand von komplexen, nicht vollständig definierten und zum Teil unvorhersehbaren Problemen die notwendigen Analyse- und Gestaltungskompetenzen sowie persönliche Qualifizierungsmerkmale wie Kreativität, Teamfähigkeit und Resilienz. Die theoretisch-wissenschaftlichen Informatik-Grundlagen der Studierenden werden ausgebaut und hinsichtlich einer Spezialisierung vertieft. Damit wird den Studierenden einerseits der Zugang zur wissenschaftlichen Karriere mit einer Promotion ermöglicht; andererseits werden technologische-fachlichen Kompetenzen in einem speziellen Anwendungsgebiet ausgebaut.
- (2) Mit der Einschreibung entscheiden sich die Studierenden für einen Schwerpunkt. Als Schwerpunkte stehen zur Auswahl:
 - Mobile Computing
 - Autonome Systeme
 - Business Intelligence

- IT-Entrepreneur

Die Wahl des Schwerpunktes muss vom zuständigen Studiendekan genehmigt werden. Das Schwerpunktprogramm kann bei zu geringer Nachfrage eingeschränkt werden. Die Entscheidung trifft der Prüfungsausschuss auf Antrag des Studiendekans.

- (3) Die Wahlpflichtmodule sind aus dem schwerpunkt-spezifischen Wahlpflichtkatalog zu wählen.
- (4) Die beiden ersten Semester können in beliebiger Reihenfolge studiert werden.
- (5) Modulprüfungen werden in jedem Semester im offiziellen Prüfungszeitraum angeboten. Ein Wiederholungstermin am Anfang des Semesters nach § 13 Absatz 1 findet nicht statt.
- (6) Voraussetzung für die Zulassung zur Master-Thesis ist, dass Module im Gesamtvolumen von mindestens 50 ECTS bestanden sind.

Studiengang **Angewandte Informatik**

Tabelle 1: Studien- und Prüfungsplan

Modulnummer	2		3	4			5	6	7
	Modulname	Teil-Credit-Punkte		Teilgebiet	Lehrumfang SWS je Semester				
AIM				1	2	3			
3501	Automaten und Sprachen	5		4			TE	KL 90	5
3502	Security Engineering	5		4				KL 90 (75), PA (25)	5
3503	Wahlpflichtmodul 1**	5		*			*	*	5
3504	Wahlpflichtmodul 2**	5		*			*	*	5
3505	Forschungsprojekt 1	10		X				BE (1), PA (2), RE (1)	10
Summen 1. Semester				8					30
3506	Advanced Software Engineering	5		4				PA (30), ST (70)	5
3507	IT Management	5		4				PA (1), MP 15 (1)	5
3508	Wahlpflichtmodul 3**	5		*			*	*	5
3509	Wahlpflichtmodul 4**	5		*			*	*	5
3510	Forschungsprojekt 2	10		X				BE (1), PA (2), RE (1)	10
Summen 2. Semester				8					30
3511	Master Thesis	5	Veröffentlichung			X		ST (1)	30
		22	Thesis			X		BE (2)	
		3	Verteidigung			X		MP 30 (1)	
Summen 3. Semester						x			30
Summen gesamtes Studium				16					90

* gemäß Modulbeschreibung des gewählten Katalogs

** gemäß Wahlpflichtmodulkatalog des gewählten Schwerpunktes

§ 2

Die Änderungen treten am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft und gelten auch für bereits eingeschriebene Studierende. Abweichend davon gelten die Änderungen in Nr. 8 erstmals im Sommersemester 2015 und die Änderungen in Nr. 9 erstmals im Sommersemester 2016

Esslingen, 13. Mai 2014

Prof. Dr. Christian Maercker
Rektor