

§ 37 Masterstudiengang Produktentwicklung im Maschinenbau

(1) Konsekutives Studium

Der konsekutive Masterstudiengang Produktentwicklung im Maschinenbau umfasst drei Semester und baut auf den Bachelorstudiengängen Maschinenbau und Fahrzeugtechnik auf. Ein Zugang ist weiterhin möglich mit einem Bachelor- oder Diplom-Abschluss mit Schwerpunkt Fahrzeugtechnik oder Maschinenbau, ausgestellt von einer Universität, Hochschule oder Dualen Hochschule.

(2) Credits

Für den erfolgreichen Abschluss des konsekutiven Studiums sind Lehrveranstaltungen sowie die zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen im Umfang von 90 ECTS erforderlich. Diese ergeben sich aus der Tabelle 1.

Absolventinnen und Absolventen von Bachelor-Studiengängen, deren Studium nur 180 ECTS umfasst, müssen zusätzliche Studienleistungen aus Bachelorstudiengängen in den Gebieten des Maschinenbaus/der Fahrzeugtechnik im Umfang von 30 ECTS nachweisen oder während des Masterstudiums erbringen, die vom Prüfungsausschuss genehmigt werden müssen. Diese 30 ECTS werden im Diploma Supplement ausgewiesen, gehen aber nicht in die Gesamtnote des Master-Abschlusses ein.

(3) Art der Module

Die Studieninhalte werden in Moduleinheiten erlernt. Lernziele und Kompetenzentwicklung innerhalb der Module sind in den Modulbeschreibungen dargestellt. Der Fakultätsrat kann ferner festlegen, dass in besonderen Fällen zur Sicherstellung des Lehrangebots Module oder Lehrveranstaltungen um ein Semester verschoben angeboten werden.

(4) Prüfungsleistungen

Die für den erfolgreichen Abschluss zu erbringenden Prüfungsleistungen sind in der nachfolgenden Tabelle 1 aufgeführt. Werden Tutorentätigkeiten durchgeführt, darf deren Umfang insgesamt vier SWS/CPs nicht überschreiten.

Durch die jeweilige Prüferin/den jeweiligen Prüfer können im eigenen Ermessen ergänzend Möglichkeiten zur Verbesserung der Endnote definiert werden (beispielsweise Bonusaufgaben, Vorträge und praktische Arbeiten), welche die kontinuierliche Mitarbeit im Verlauf der Lehrveranstaltung fördern. Die Gesamtheit dieser Möglichkeiten darf eine Verbesserung der Endnote um 0,5 nicht überschreiten. Voraussetzung für die Anrechnung ist ein Bestehen der in Tabelle 1 festgelegten Prüfung.

(5) Masterthesis

Die Masterthesis wird in der Regel an der Hochschule Ravensburg-Weingarten, eventuell in Zusammenarbeit mit einer Firma durchgeführt. Die Masterthesis kann auch an einer Partnerhochschule im Ausland durchgeführt werden. Ausnahmen bedürfen der Zustimmung der oder des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses.

Die Masterthesis ist in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen. Falls die Thesis an einer Partner-Hochschule durchgeführt wird, wird sie von einer Professorin oder einem Professor der Hochschule Ravensburg-Weingarten und einer Professorin oder einem Professor der Partner-Hochschule gemeinsam betreut und benotet. In allen anderen Fällen wird die Masterthesis von zwei Professorinnen oder Professoren der Hochschule Ravensburg-Weingarten betreut und benotet. Nach Abschluss werden die Ergebnisse der Masterthesis in einer öffentlichen Veranstaltung an der Hochschule Ravensburg-Weingarten präsentiert.

(6) Gewichtungen für die Berechnung der Gesamtnote im Master-Zeugnis

Die Gewichtung ergibt sich aus den mit den zugeordneten ECTS gewichteten Einzelprüfungsleistungen.

In den nachfolgenden Tabellen werden folgende Abkürzungen verwendet:

Art der Veranstaltung	Prüfungsleistungen	Umfang der Leistung
P Praktikum	LA Laborarbeit	SWS Semesterwochenstunden
V Vorlesung	Kxx Klausur mit Dauer in xx Minuten	ECTS (CP) European Credit Transfer System (Credit Points)
Ü Übung	MT Masterthesis	
S Seminar	M Mündliche Prüfung	
PR Projekt	R Referat	
	PA Praktische Arbeit (Labor-, Haus-, Seminar- oder Projektarbeit)	
	PF Portfolio gemäß entsprechender Handreichung	

Tabelle 1: Master-Studiengang Produktentwicklung im Maschinenbau

Nr.	Modul	Lehrveranstaltung	Art	Zugeordnetes Fachsemester			unbenotete Prüfungsleistung	benotete Prüfungsleistung	
				M1	M2	M3			
				ECTS/SWS	ECTS/SWS	ECTS/SWS			
M01	Methoden und Prozesse	Product development - business management, methods, processes	V+Ü	8/8				K120	
		Konstruktionsmethodik	V+Ü						
M02	Grundlagen der Simulation	Höhere Technische Physik	V+Ü	6/6				PA + M	
		Computational methods in engineering	V+Ü						
		Praktikum Numerik	P						
M03	Simulationstechniken	Simulationstechniken	V+Ü	8/8				PA + M	
		Praktikum Simulationstechniken	P						
M04	Werkstoffe	Angewandte Werkstofftechnologie	V	5/4				K90	
		Verbundwerkstoffe und Werkstoffverbunde	V+Ü						
M05	Projekt, Produktentwicklung	Projekt Teil 1: Systematik und Prozess	PR+S	3/1				PA + M	
		Projekt Teil 2: Führung und Organisation	PR+S						3/1
M06	Konstruktion	Leichtbaukonstruktion	V+Ü					K90	
		Kunststoffkonstruktion	V+Ü						2/2
M07	Regelungstechnik in mechatronischen Produkten	Regelungstechnik in mechatronischen Produkten	V+Ü		5/4			K90	
M08	Produktion	Kunststoffverarbeitung, Werkzeug- und Formenbau	V+Ü					K150	
		Finite-Elemente-Analyse in der Produktion	V+Ü						4/4
		Produktionsoptimierung	V+Ü						2/2
M09	Vertiefung Produktentwicklung	Industrieseminar	S				PF		
		Reading Club	S						2/2
		Wahlmodul	V+Ü						4/4
M10	Masterthesis	Masterthesis				30/0		MT + M	
Summe ECTS/SWS				30/27	30/26	30/0			