



**4. Ordnung zur Änderung der
Prüfungsordnung mit integrierter Studienordnung
für die Masterstudiengänge „Aerospace Engineering“
und „Aerospace Engineering (with Research Project)“
und „Automotive Engineering“ und
„Automotive Engineering (with Research Project)“
im Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik
der Fachhochschule Aachen**

vom 11. Juli 2013

4. Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung mit integrierter Studienordnung für die Masterstudiengänge „Aerospace Engineering“ und „Aerospace Engineering (with Research Project)“ und „Automotive Engineering“ und „Automotive Engineering (with Research Project)“ im Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik der Fachhochschule Aachen vom 11. Juli 2013

Aufgrund des § 2 Absatz 4 Satz 1 in Verbindung mit § 64 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Dezember 2012 (GV. NRW. S. 672), und der Rahmenprüfungsordnung (RPO) für die Bachelor- und Masterstudiengänge an der Fachhochschule Aachen vom 2. April 2012 (FH-Mitteilung Nr. 30/2012), zuletzt geändert durch Änderungsordnung vom 1. Juli 2013 (FH-Mitteilung Nr. 65/2013), hat der Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik folgende Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung vom 3. Februar 2009 (FH-Mitteilung Nr. 6/2009), zuletzt geändert durch Änderungsordnung vom 9. Mai 2012 (FH-Mitteilung Nr. 38/2012), erlassen:

Teil 1 | Änderungen

1. § 7 wird wie folgt geändert:

- In der **Überschrift** wird das Wort „Masterprüfung“ geändert in „Masterprüfungen“.
- In **Absatz 3** werden die Wörter „Pflichtmodule und“ gestrichen.
- **Absatz 4** wird neu gefasst:
„(4) Die Wahlmodule müssen aus den entsprechenden in den Anlagen definierten Modulkatalogen gewählt werden. In den Masterstudiengängen „Aerospace Engineering“ bzw. „Automotive Engineering“ kann jedes fachspezifische Modul beliebig aus dem Wahlmodulkatalog gemäß Anlage 2 bzw. Anlage 4 gewählt werden. Es muss die Prüfung eines Moduls aus dem Modulkatalog zu „General Competencies“ gemäß Anlage 5 absolviert werden. Das Wahlmodul aus dem Katalog „General Competencies“ kann auch aus Angeboten anderer Fachbereiche oder Hochschulen absolviert werden, sofern diese auf Masterniveau angeboten werden und einen Umfang von mindestens 5 LP haben.“
- **Absatz 5** wird neu gefasst:
„(5) Der Studienplan muss für das jeweilige Semester verbindlich gewählt und auf den vom Fachbereich bereitgestellten Formblättern vor Vorlesungsbeginn schriftlich fixiert werden. Das Formular benötigt die Unterschrift des Studiengangleiters oder der Studiengangleiterin. Im Verlauf des Studiums ist die Änderung des Studienplans einmal möglich und muss erneut durch den Studiengangleiter oder die Studiengangleiterin unterzeichnet werden. Aus dem genehmigten Studienplan lässt sich kein Anspruch auf einen der begrenzt zur Verfügung stehenden Praktikumsplätze ableiten.“

2. § 17–§ 18 werden wie folgt neu gefasst:

„§ 17 | Prüfungen in Form von Klausurarbeiten

Vor einer Festsetzung der Note „nicht ausreichend“ nach dem zweiten Wiederholungsversuch einer Klausurarbeit kann der Prüfling sich einer mündlichen Ergänzungsprüfung unterziehen. Jedem Prüfling steht im gesamten Studium nur zu einem Modul eine Ergänzungsprüfung zu. Die Zulassung zur Ergänzungsprüfung muss der Prüfling unverzüglich, d.h. spätestens innerhalb von zwei Wochen nach Bekanntgabe des Ergebnisses der Klausurarbeit beantragen. Der Termin der mündlichen Ergänzungsprüfung wird zwischen den Prüferinnen und Prüfern und dem Prüfling vereinbart und soll zeitnah erfolgen. Die Ergänzungsprüfung wird von den Prüferinnen und Prüfern der Klausurarbeit abgenommen. Im Übrigen gelten die Vorschriften über mündliche Prüfungen entsprechend § 18 RPO und die Zeitdauern entsprechend § 16 Absatz 3. Aufgrund der Ergänzungsprüfung können nur die Noten „ausreichend“ (4,0) oder „nicht ausreichend“ (5,0) als Ergebnis der Prüfung festgesetzt werden.

Beim Wechsel von einem der Masterstudiengänge des Fachbereichs Luft- und Raumfahrttechnik der Fachhochschule Aachen in einen anderen dieser Studiengänge wird die bereits absolvierte mündliche Ergänzungsprüfung fortgezählt.

§ 18 | entfällt hier (vgl. RPO)“

3. **§ 28** wird wie folgt neu gefasst:
„Für die Zulassung zur Masterarbeit müssen alle Modulprüfungen bis auf maximal eine Modulprüfung bestanden sein.“
4. **§ 29** wird wie folgt geändert:
 - in **Absatz 2** wird die Bearbeitungszeit „von ca. 6 Monaten“ geändert in „von 6 Monaten“.
 - Es wird folgender **Absatz 3** eingefügt:
„(3) Die Sprache der Masterarbeit (Englisch oder Deutsch) bestimmt der oder die Studierende.“
5. **§ 31** wird wie folgt geändert:
 - Es wird folgender **Absatz 3** eingefügt:
„(3) Die Sprache des Kolloquiums (Englisch oder Deutsch) bestimmt der oder die Studierende.“
 - Es wird folgender **Absatz 4** eingefügt:
„(4) Das Kolloquium soll innerhalb von zwei Monaten nach Abgabe der Masterarbeit stattfinden.“
6. **Appendix 2** wird wie folgt neu gefasst:

Elective Modules (Master Aerospace Engineering)

MNR	General Aerospace Engineering (GAE Program)	Term	ECTS	Class Hours per Week					Rem.	Exemplary Choices				Lang.
				Lec	Tut	Lab	Sem	S		AERO	ASTRO	PROP	SIM	
61901	Advanced Control Technology	SuTe	5	2	1	1	0	4	A	2 (3) of 6				E
61902	Advanced CAD Methods	SuTe	5	0	0	4	0	4	A,B					E
61903	Höhere Ingenieur-Mathematik	SuTe	5	2	2	0	1	5						G
61904	Actuator Systems	SuTe	5	2	2	0	0	4						E
61905	Hypersonic Aerodynamics and Atmospheric Entry	SuTe	5	2	2	0	0	4						E
62906	Vehicle Dynamics and Multi Body-System Simulation	SuTe	5	2	1	1	0	4	A					E
62901	Strukturdynamik	WiTe	5	2	1	1	0	4	A	2 (4) of 5				G
62902	Advanced Finite Element Methods	WiTe	5	2	1	1	0	4	A					E
62904	Flight Simulation Technology	WiTe	5	2	1	1	0	4	A					E
62905	Advanced Measurement and Control Systems	WiTe	5	1	2	1	0	4	A,B					E
62907	Mathematical Optimisation	WiTe	5	2	1	1	0	4	A					E

MNR	Advanced Aerospace Engineering (AAE Program)	Term	ECTS	Class Hours per Week					Rem.	Exemplary Choices				Lang.
				Lec	Tut	Lab	Sem	S		AERO	ASTRO	PROP	SIM	
61911	Environmental Effects of Aircraft	SuTe	5	2	1	1	0	4	A	2 (3) of 7				E
61912	Dynamics of Flight / Flight Control	SuTe	5	2	2	0	0	4						E
61913	Aircraft Design	SuTe	5	3	1	0	0	4						E
61915	Space Environment	SuTe	5	1	1	0	2	4						E
61916	Space Mission Analysis and Design	SuTe	5	2	2	0	0	4						E
61917	Advanced Space Dynamics	SuTe	5	2	1	0	1	4						E
62918	Introduction to Aeroelasticity	SuTe	5	2	2	0	0	4						G
62911	Transonic Aerodynamics	WiTe	5	2	2	0	0	4		2 (3) of 7				E
62912	Applied Computational Fluid Dynamics	WiTe	5	2	0	2	0	4	A,B					E
62913	Aircraft Design 2	WiTe	5	2	2	0	0	4						E
62914	Propulsion System Integration	WiTe	5	3	1	0	0	4						E
62915	Advanced Space Propulsion	WiTe	5	2	2	0	0	4						E
62916	Space Mission Engineering	WiTe	5	3	1	0	0	4						E
62917	Space Utilization and Exploration Project	WiTe	5	0	0	0	4	4						E

Abbreviations:

ECTS = Credits (equivalent to a study work of 30 hours each),

Lec = Lectures, Tut = Tutorial, Lab = Laboratories (Practical Training), Sem = Seminar

Term:

SuTe = Summer Term

WiTe = Winter Term

Remarks:

A = Attendance of the labs is obligatory (attestation has to be shown prior to the examination)

B = Examination elements during the lecture period affect the grade

Language:

E = English

G = German

7. **Appendix 4** wird wie folgt neu gefasst:

Appendix 4

Elective Modules (Master Automotive Engineering)

				Class Hours per Week						Exemplary Choices			
MNR	General Automotive Engineering (GAE Program)	Term	ECTS	Lec	Tut	Lab	Sem	S	Rem.		Powertrain Application	Vehicle Simulation	Lang.
61903	Höhere Ingenieur-Mathematik	SuTe	5	2	2	0	1	5		3 of 5			G
61902	Advanced CAD Methods	SuTe	5	0	0	4	0	4	A				E
61901	Advanced Control Technology	SuTe	5	2	1	1	0	4	A				E
61935	Environmental Effects of Vehicle Powertrain	SuTe	5	2	2	1	0	5	A,B				E
61922	Vehicle Integration 2	SuTe	5	3	1	0	0	4					E
62921	Global Automotive Homologation and Mass Production Release	WiTe	5	2	0	2	0	4		2 of 4			E
62901	Strukturdynamik	WiTe	5	2	1	0	1	4	A				G
62905	Advanced Measurement and Control Systems	WiTe	5	2	0	0	2	4	A,B				E
62907	Mathematical Optimisation	WiTe	5	2	1	0	1	4	A				E

				Class Hours per Week						Exemplary Choices			
MNR	Advanced Automotive Engineering (AAE Program)	Term	ECTS	Lec	Tut	Lab	Sem	S	Rem.		Powertrain Application	Vehicle Simulation	Lang.
61921	Vehicle Acoustics	SuTe	5	2	1	1	0	4	A	3 of 4			E
61933	Advanced Automotive Electronics	SuTe	5	2	1	1	0	4	A				E
61934	Design of Electronic Powertrain Management Systems	SuTe	5	2	1	1	0	4	A				E
62906	Vehicle Dynamics and Multi Body-System Simulation	SuTe	5	2	1	1	0	4	A				E
61932	Vehicle Engineering - FEM-Simulation & Application	WiTe	5	1	0	3	0	4	A	3 of 5			E
62902	Advanced Finite Element Methods	WiTe	5	2	1	1	0	4	A				E
62912	Applied Computational Fluid Dynamics	WiTe	5	2	0	2	0	4	A,B				E
62932	Powertrain Calibration - Engine	WiTe	5	2	1	1	0	4	A				E
62933	Powertrain Calibration - Transmission	WiTe	5	2	1	1	0	4	A				E

Abbreviations:

ECTS = Credits (equivalent to a study work of 30 hours each)

Lec = Lectures, Tut = Tutorial, Lab = Laboratories (Practical Training), Sem = Seminar

Term:

SuTe = Summer Term

WiTe = Winter Term

Remarks:

A = Attendance of the labs is obligatory (attestation has to be shown prior to the examination)

B = Examination elements during the lecture period affect the grade

Language:

E = English

G = German

Teil 2 | Übergangsregelungen, Inkrafttreten, Veröffentlichung

(1) Diese Änderungsordnung tritt zum 1. März 2012 in Kraft und wird im Verkündungsblatt der Fachhochschule Aachen (FH-Mitteilungen) veröffentlicht.

(2) Sie gilt für alle Studierenden, die ihr Studium in den Masterstudiengängen „Aerospace Engineering“, „Aerospace Engineering (with Research Project)“, „Automotive Engineering“ oder „Automotive Engineering (with Research Project)“ ab dem Sommersemester 2012 aufgenommen haben.

(3) Abweichend hiervon tritt die Änderung zu § 17 für alle in den vorgenannten Studiengängen eingeschriebenen Studierenden ab dem 1. September 2013 in Kraft.

(4) Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereiches Luft- und Raumfahrttechnik vom 18. Juni 2013 und der rechtlichen Prüfung des Rektorates gemäß Beschluss vom 8. Juli 2013.

Aachen, den 11. Juli 2013

Der Rektor
der Fachhochschule Aachen
in Vertretung

gez. C. Vaeßen

Prof. Dr. Christiane Vaeßen