

**Studienordnung
für den Master Studiengang
Simulation und Experimentaltechnik
an der
Fachhochschule Düsseldorf**

Vom 03.02.2005

Neufassung der Amtlichen Mitteilung im Verkündungsblatt Nr. 6 Teil 3, Nr. 21 Teil 4 und Nr. 47

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 108 Abs. 2 des Gesetzes über die Hochschulen im Lande Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 14. März 2000 (GV.NRW S. 190), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. November 2004 (GV. NRW. S. 752), hat die Fachhochschule Düsseldorf die folgende Satzung erlassen:

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Studienbeginn
- § 3 Formen der Lehrveranstaltungen
- § 4 Umfang des Studiums
- § 5 Zeitlicher Ablauf
- § 6 In-Kraft-Treten

Anlage 1: Studienpläne

Anlage 2: Veranstaltungskommentare

§ 1

Master-Grad und Ziel des Studiums

Diese Studienordnung regelt Inhalt und Aufbau des Studiums im Master-Studiengang Simulation und Experimentaltechnik.

§ 2

Studienbeginn

Das Studium im Master-Studiengang kann im Sommer- und Wintersemester aufgenommen werden.

§ 3

Formen der Lehrveranstaltungen

Lehrveranstaltungen finden in folgenden Formen statt:

Vorlesung (V),

in der der Lehrstoff in zusammenhängender Darstellung vorgetragen oder in seminaristischer Form vermittelt wird.

Übung (Ü),

die zur Vertiefung und Anwendung des Lehrstoffes dient. Zur Vermittlung der Fachmethodik werden im Regelfall exemplarisch Aufgaben gelöst.

Praktikum bzw. Projekt (P),

in dem die Studierenden unter Anleitung theoretische Kenntnisse durch experimentelle Untersuchungen vertiefen bzw. in Gruppen unter Anleitung, jedoch im wesentlichen selbständig, einen Themenkomplex anhand einer gestellten Aufgabe mit gegebenen Randbedingungen bearbeiten.

§ 4

Umfang des Studiums

- (1) Das Studium umfasst einschließlich der Abschlussarbeit (engl. Master-Thesis) vier Semester. Das Studienvolumen als Präsenzstunden der Lehrveranstaltungen beträgt 64 Semesterwochenstunden (SWS).
- (2) Das Studium im Masterstudiengang gliedert sich wie folgt in Pflicht- und Wahlpflichtfächer:

Pflichtfächer:	32 SWS
Wahlpflichtfächer:	32 SWS
Studienvolumen:	64 SWS

- (3) Die Aufteilung der Semesterwochenstunden auf die einzelnen Fächer geht aus § 19 der Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Simulation und Experimentaltechnik hervor.

§ 5

Zeitlicher Ablauf

Der zeitliche Ablauf des Studiums ist aus dem Studienplan gemäß Anhang 2 ersichtlich. Dieser ist so aufgebaut, dass das Studium in der Regelstudienzeit absolviert werden kann. Dieser Plan stellt eine Empfehlung dar und sollte zur Einhaltung der Regelstudienzeit streng beachtet werden, da viele Lehrgebiete aufeinander aufbauend sind.

§ 6

In-Kraft-Treten

- (1) Diese Studienordnung tritt mit Wirkung vom 03. Februar 2005 in Kraft.
- (2) Diese Neufassung gilt nur für Studierende, die nach In-Kraft-Treten dieser Satzung in den Master-Studiengang Simulation und Experimentaltechnik eingeschrieben werden. Diejenigen Studierenden, die bereits vor dem In-Kraft-Treten dieser Prüfungsordnung in dem Master-Studiengang Simulation und Experimentaltechnik eingeschrieben sind, können auf Antrag an den Prüfungsausschuss zu dieser Studienordnung wechseln. Der Antrag ist unwiderruflich.

(3) Diese Studienordnung wird im Verkündungsblatt der Fachhochschule Düsseldorf veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Maschinenbau und Verfahrenstechnik zuletzt am 09.11.2004 sowie der Feststellung der Rechtmäßigkeit durch das Rektorat am 01.02.2005.

Düsseldorf, den 21.02.2005

Der Rektor
der Fachhochschule Düsseldorf
Professor Dr. phil Hans-Joachim Krause

Anlage 1 der Studienordnung: **Studienplan** für den Masterstudiengang
Simulation und Experimentaltechnik
Studienbeginn Wintersemester

Studiensemester				1			2			3			4			
				WS			SS			WS			SS			
Fächer	SWS	ECTS credits	Punkte	V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P	S
Experimentaltechnik	15	20	360													
Messtechnik, Sensorik, Aktorik	3	4	72	2	1											
Messtechnik, Sensorik, Aktorik (P)	2	3	48			2										
Computerunterstützte Messdatenerfassung	2	3	48	1	1											
Computerunterstützte Messdatenerfassung (P)	2	3	48			2										
Datenübertragung, Telematic	2	3	48	1	1											
Versuchsplanung und -auswertung	3	3	72				2	1								
Versuchsplanung und -auswertung (P)	1	1	24						1							
Simulationstechnik	15	20	360													
Programmieren	2	2	48	2												
Programmieren (P)	4	6	96			4										
Numerische Verfahren	3	4	72	2	1											
Numerische Verfahren (P)	1	2	24			1										
Simulationsverfahren	3	4	72				2	1								
Simulationsverfahren (P)	2	2	48						2							
Exemplarische fachliche Vertiefung *	32 **	50 **	768 **													
Umweltmesstechnik Luft	5	6	120							3	2					
Umweltmesstechnik Luft (P)	3	4	72									3				
Strömungstechnik	5	6	120				3	2								
Strömungstechnik (P)	3	4	72						3							
Energietechnik	5	6	120				3	2								
Energietechnik (P)	3	4	72						3							
Bioverfahrenstechnik	5	6	120				3	2								
Bioverfahrenstechnik (P)	3	4	72						3							
Produktion	5	6	120							3	2					
Produktion (P)	3	4	72									3				
Produktentwicklung	5	6	120							3	2					
Produktentwicklung (P)	3	4	72									3				
Oberseminar	2	2	T													2
Kolloquium		4	200													
Abschlussarbeit (Master Thesis)		24	1000													
Einzelsumme:	64	120	2688	8	4	9	13	8	12	9	6	9	0	0	0	2
Gesamtsumme:	64	120	2688	21			25 **			16 **			2			
Summe Punkte:			2688	504			600 **			384 **			1200			
Summe Credits:		120		30			30 **			30 **			30			
* Von den sechs aufgeführten Kursen müssen vier und das zugehörige Praktikum ausgewählt werden.							** Diese Summen berücksichtigen den Auswahlfaktor 4 von 6.									

**Studienplan für den Masterstudiengang
Simulation und Experimentaltechnik
Studienbeginn Sommersemester**

Studiensemester				1			2			3			4			
				SS			WS			SS			WS			
Fächer	SWS	ECTS credits	Punkte	V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P	S
Experimentaltechnik	15	20	360													
Messtechnik, Sensorik, Aktorik	3	4	72				2	1								
Messtechnik, Sensorik, Aktorik (P)	2	3	48						2							
Computerunterstützte Messdatenerfassung	2	3	48				1	1								
Computerunterstützte Messdatenerfassung (P)	2	3	48						2							
Datenübertragung, Telematic	2	3	48				1	1								
Versuchsplanung und -auswertung	3	3	72	2	1											
Versuchsplanung und -auswertung (P)	1	1	24			1										
Simulationstechnik	15	20	360													
Programmieren	2	2	48				2									
Programmieren (P)	4	6	96						4							
Numerische Verfahren	3	4	72				2	1								
Numerische Verfahren (P)	1	2	24						1							
Simulationsverfahren	3	4	72	2	1											
Simulationsverfahren (P)	2	2	48			2										
Exemplarische fachliche Vertiefung *	32 **	50 **	768 **													
Umweltmesstechnik Luft	5	6	120				3	2								
Umweltmesstechnik Luft (P)	3	4	72						3							
Strömungstechnik	5	6	120							3	2					
Strömungstechnik (P)	3	4	72									3				
Energietechnik	5	6	120							3	2					
Energietechnik (P)	3	4	72									3				
Bioverfahrenstechnik	5	6	120							3	2					
Bioverfahrenstechnik (P)	3	4	72									3				
Produktion	5	6	120	3	2											
Produktion (P)	3	4	72			3										
Produktentwicklung	5	6	120	3	2											
Produktentwicklung (P)	3	4	72			3										
Oberseminar	2	2	T													2
Kolloquium		4	200													
Abschlussarbeit (Master Thesis)		24	1000													
Einzelsumme:	64	120	2688	10	6	9	11	6	12	9	6	9	0	0	0	2
Gesamtsumme:	64	120	2688	20 **			26 **			16 **			2			
Summe Punkte:			2688	480 **			624 **			384 **			1200			
Summe Credits:		120		30 **			30 **			30 **			30			

* Von den sechs aufgeführten Kursen müssen vier und das zugehörige Praktikum ausgewählt werden.

** Diese Summen berücksichtigen den Auswahlfaktor 4 von 6.

Anlage 2 der Studienordnung: **Veranstaltungskommentare**

Die Veranstaltungskommentare können im Dekanat bzw. im Prüfungsamt des Fachbereichs eingesehen werden.