



HOCHSCHULE RUHR WEST  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

# Amtliche Bekanntmachung

Mülheim an der Ruhr, 11.02.2015

Laufende Nummer: 2/2015

Zweite Ordnung zur Änderung  
der Masterprüfungsordnung für den Studiengang  
Systemtechnik  
der Hochschule Ruhr West

---

*Herausgegeben vom Präsidenten der Hochschule Ruhr West  
Mellinghofer Straße 55, 45473 Mülheim an der Ruhr*

---



Zweite Ordnung zur Änderung der Masterprüfungsordnung für den Studiengang Systemtechnik  
der Hochschule Ruhr West



Aufgrund der §§ 2 Abs. 4, 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) in der Fassung des Hochschulzukunftsgesetzes (HZG) vom 16.09.2014 (GV. NRW. S. 547) hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs 4 der Hochschule Ruhr West die folgende Änderungsordnung zur Masterprüfungsordnung für den Studiengang Systemtechnik als Satzung erlassen:

## **Artikel I**

### **Änderung der Masterprüfungsordnung für den Studiengang Systemtechnik**

Die Masterprüfungsordnung für den Studiengang Systemtechnik der Hochschule Ruhr West vom 17.09.2012 (Amtliche Bekanntmachung Nr. 13/2012) in der Fassung der ersten Änderungsordnung vom 18.06.2013 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 26/2013) wird wie folgt geändert:

1. § 23 Absatz 1 wird wie folgt geändert:

„(1) Zur Masterarbeit kann zugelassen werden, wer fünf der gemäß § 21 notwendigen Pflichtmodulprüfungen (Prüfungen in Pflichtmodulen gemäß Anlage 3) bestanden, mindestens 48 Credits erworben und gegebenenfalls den Nachweis gemäß § 3 Abs. 2 Satz 2 erbracht hat.“

2. Anlage 2 wird durch folgende neue Anlage 2 ersetzt:

## „Anlage 2: Übersicht über den Studiengang

Studiengang: Systemtechnik M. Sc.

Studiengangsleitung: Dirk Rüter

### Für Studienstart im Sommersemester

| 1. Semester   | 2. Semester                               | 3. Semester                                   |
|---|---|---|
| Mathematik<br>6 Credits   | Systemidentifikation<br>6 Credits         | Masterarbeit und Kolloquium<br>28 + 2 Credits |
| Mechanik<br>6 Credits   | Wissenschaftliche Simulation<br>6 Credits |   |
| Angewandte Systemtheorie<br>6 Credits                                   | Wahlmodul 2<br>6 Credits                  |   |
| Höhere Fluidodynamik**<br>Theoretische<br>Elektrodynamik**<br>6 Credits | Wahlmodul 3<br>6 Credits                  |   |
| Wahlmodul 1<br>6 Credits  | Wahlmodul 4<br>6 Credits                  |   |

#### Legende

|   |  |
|---|--|
|  | Mathematisch-Naturwissenschaftliche Grundlagen |
|  | Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen        |
|  | Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen          |
|  | Grundlagen der Informatik                      |
|  | Fachspezifische Vertiefungen                   |
|  | Überfachliche Inhalte                          |
|  | Wahlpflichtmodule                              |
|  | Wahlmodule*                                    |
|  | Praxissemester/Praktische Ausbildung           |
|  | Bachelorarbeit/Masterarbeit                    |
|  | Projektmodul                                   |

| Auszug aus dem Wahlkatalog   |
|--|
| Reale Systeme und praktische Synthese am Beispiel in der Sensorik        |
| Robotik  |
| Automatisierungstechnik  |
| Werkstoffmodellierung  |
| Numerische Methoden und Anwendungen                                      |
| Qualitätssicherung für Prozesse und Produkte                             |
| Medizintechnik   |
| CFD – Computational Fluid Dynamics – Simulation – Fluidynamik (Englisch) |
| Sensorsysteme  |
| Smart Structures und Kommunikationsnetze                                 |
| Regelungstechnik   |
| Forschungsprojekt  |

\*Aufgrund kontinuierlicher Aktualisierung werden laufend Module oder Themenschwerpunkte angepasst.

\*\*Eines dieser Fächer muss als Pflichtmodul, das jeweils andere kann als Wahlmodul gewählt werden.

Dieser Studienverlaufsplan zeigt einen **optimalen Verlauf**, der sich individuellen Umständen anpassen kann. Änderungen vorbehalten.

Studiengang: Systemtechnik M. Sc.

Studiengangsleitung: Dirk Rüter

**Für Studienstart im Wintersemester**

| 1. Semester                               | 2. Semester   | 3. Semester                                   |
|---|---|---|
| Systemidentifikation<br>6 Credits         | Mathematik<br>6 Credits   | Masterarbeit und Kolloquium<br>28 + 2 Credits |
| Wissenschaftliche Simulation<br>6 Credits | Mechanik<br>6 Credits   |   |
| Wahlmodul 1<br>6 Credits                  | Angewandte Systemtheorie<br>6 Credits                                       |   |
| Wahlmodul 2<br>6 Credits                  | Höhere Fluiddynamik** oder<br>Theoretische<br>Elektrodynamik**<br>6 Credits |   |
| Wahlmodul 3<br>6 Credits                  | Wahlmodul 4<br>6 Credits  |   |

**Legende**

|   |  |
|---|--|
|  | Mathematisch-Naturwissenschaftliche Grundlagen |
|  | Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen        |
|  | Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen          |
|  | Grundlagen der Informatik                      |
|  | Fachspezifische Vertiefungen                   |
|  | Überfachliche Inhalte                          |
|  | Wahlpflichtmodule                              |
|  | Wahlmodule*                                    |
|  | Praxissemester/Praktische Ausbildung           |
|  | Bachelorarbeit/Masterarbeit                    |
|  | Projektmodul                                   |

| Auszug aus dem Wahlkatalog  |
|---|
| Reale Systeme und praktische Synthese am Beispiel in der Sensorik         |
| Robotik   |
| Automatisierungstechnik   |
| Werkstoffmodellierung   |
| Numerische Methoden und Anwendungen                                       |
| Qualitätssicherung für Prozesse und Produkte                              |
| Medizintechnik  |
| CFD – Computational Fluid Dynamics – Simulation – Fluiddynamik (Englisch) |
| Sensorsysteme   |
| Smart Structures und Kommunikationsnetze                                  |
| Regelungstechnik  |
| Forschungsprojekt   |

\*Aufgrund kontinuierlicher Aktualisierung können sich laufend Änderungen ergeben.  
Alle Änderungen und der aktuelle Wahlkatalog werden jeweils zu Beginn des Semesters durch Aushang bekannt gegeben.

\*\*Eines dieser Fächer muss als Pflichtmodul, das jeweils andere kann als Wahlmodul gewählt werden.

Dieser Studienverlaufsplan zeigt einen **optimalen Verlauf**, der sich individuellen Umständen anpassen kann. Änderungen vorbehalten.

3. Anlage 3 wird durch folgende neue Anlage 3 ersetzt:

**„Anlage 3: Pflichtmodule**

Zu erwerben sind 36 Credits. Es sind alle Module und alle Teilleistungen in den Modulen zu bestehen. Sind bei Modulen, die über zwei Semester gehen, zwei Teilprüfungen angegeben, so ist die erste Prüfung nach dem ersten der zwei Semester als Teilleistung auszustellen; die Credits werden zum Abschluss des Moduls insgesamt gutgeschrieben.

| Modulbezeichnung                      | Regeltermin<br>Prüfungs-<br>periode für<br>Studienstart im<br>WS | Regeltermin<br>Prüfungs-<br>periode für<br>Studienstart im<br>SS | C | Prüfungszulassungs-<br>voraussetzung                                     |
|---------------------------------------|--|--|---|--|
| Mathematik                            | Ende 2. Sem.   | Ende 1. Sem.   | 6 |  |
| Angewandte<br>Systemtheorie           | Ende 2. Sem.   | Ende 1. Sem.   | 6 |  |
| Wissenschaftliche<br>Simulation       | Ende 1. Sem.   | Ende 2. Sem.   | 6 |  |
| Höhere<br>Fluiddynamik )*             | Ende 2. Sem.   | Ende 1. Sem.   | 6 | Bzgl. )*: Grundlagen<br>der Strömungslehre<br>(z.B. aus dem<br>Bachelor) |
| Theoretische<br>Elektrodynamik<br>)** | Ende 2. Sem.   | Ende 1. Sem.   | 6 |  |
| Mechanik                              | Ende 2. Sem.   | Ende 1. Sem.   | 6 |  |
| System-<br>identifikation             | Ende 1. Sem.   | Ende 2. Sem.   | 6 |  |



- SWS = Semesterwochenstunden  
C = Credits  
TP = Teilprüfung  
)\* )\*\* = eines dieser Fächer muss als Pflichtmodul, das jeweils andere kann als Wahlmodul gewählt werden“

HRW

4. Anlage 4 wird durch folgende neue Anlage 4 ersetzt:

**„Anlage 4: Wahlmodule**

Zu erwerben sind mindestens 24 Credits aus dem Wahlbereich. In den Wahlmodulen kann das Angebot der Veranstaltung von einer Mindestteilnehmerzahl abhängig gemacht werden. Nicht bestandene Wahlmodule sind durch andere bestandene Wahlmodule ersetzbar. Der jeweils aktuell angebotene Wahlmodulkatalog wird vor Semesterbeginn über das von der Hochschule Ruhr West zur Verfügung gestellte System oder durch Aushang bekanntgegeben. Anlage 4 wird durch die jeweils aktuellen Bekanntmachungen ersetzt.

| Modulbezeichnung  | Regeltermin<br>Prüfungs-<br>periode | C | Prüfungszulassungs-<br>voraussetzung |
|-------------------|-------------------------------------|---|--------------------------------------|
| Wahlmodulbelegung | Ende 1./ 2. Sem.                    | 6 |                                      |
| Wahlmodulbelegung | Ende 1./ 2. Sem.                    | 6 |                                      |
| Wahlmodulbelegung | Ende 1./ 2. Sem.                    | 6 |                                      |
| Wahlmodulbelegung | Ende 1./ 2. Sem.                    | 6 |                                      |

SWS = Semesterwochenstunden

C = Credits“



## **Artikel II**

### **Inkrafttreten**

Diese Ordnung zur Änderung der Masterprüfungsordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Hochschule Ruhr West in Kraft. Sie gilt für alle Studierenden, die ihr Studium ab dem Sommersemester 2015 im Masterstudiengang Systemtechnik an der Hochschule Ruhr West aufnehmen.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrats des Fachbereichs 4 der Hochschule Ruhr West vom 21.01.2015 und der Überprüfung durch das Präsidium vom 11.02.2015.

Mülheim an der Ruhr, 21.01.2015

Der Dekan des Fachbereichs 4

gez. Prof. Dr. Andreas Sauer

Bekanntgegeben und veröffentlicht durch den Präsidenten der Hochschule Ruhr West.

Mülheim an der Ruhr, 11.02.2015

Der Präsident

gez. Prof. Dr. Eberhard Menzel