

**Prüfungsordnung für den Master-Studiengang
„Simulation und Experimentaltechnik“
an der Fachhochschule Düsseldorf**

Vom 16.09.2011

Aufgrund des § 2 Absatz 4 und des § 64 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz HG) vom 31. Oktober 2006 (GV.NRW. S. 474) in der aktuell gültigen Fassung hat die Fachhochschule Düsseldorf die folgende Prüfungsordnung als Satzung erlassen.

Inhaltsverzeichnis

I. Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziele des Studiums; Studienbeginn
- § 3 Zweck und Aufbau der Masterprüfung; Mastergrad
- § 4 Studienvoraussetzungen
- § 5 Einstufungsprüfung
- § 6 Regelstudienzeit; Studenumfang
- § 7 Prüfungen und Prüfungsfristen
- § 8 Prüfungsausschuss
- § 9 Prüferinnen und Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer
- § 10 Leistungspunkte
- § 11 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen
- § 12 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

II. Masterprüfung

- § 13 Zulassung
- § 14 Zulassungsverfahren
- § 15 Umfang und Art der Masterprüfung
- § 16 Master-Thesis
- § 17 Zulassung zur Master-Thesis
- § 18 Ausgabe und Bearbeitung der Master-Thesis
- § 19 Annahme und Bewertung der Master-Thesis
- § 20 Kolloquium
- § 21 Modulprüfungen
- § 22 Prüfungsformen
- § 23 Lehrveranstaltungsformen
- § 24 Bewertung von Prüfungsleistungen
- § 25 Zeugnis
- § 26 Masterurkunde

III. Schlussbestimmungen

§ 27 Einsicht in Prüfungsakten

§ 28 Ungültigkeit von Prüfungen

§ 29 In-Kraft-Treten

Anlage 1: Studienverlaufspläne

I. Allgemeines

§ 1

Geltungsbereich

Diese Prüfungsordnung gilt für den Master-Studiengang „Simulation und Experimentaltechnik“ des Fachbereichs Maschinenbau und Verfahrenstechnik an der Fachhochschule Düsseldorf.

§ 2

Ziele des Studiums; Studienbeginn

- (1) Der Master-Studiengang „Simulation und Experimentaltechnik“ ist ein weiterer berufsqualifizierender und wissenschaftlicher Studiengang, der konsekutiv zu den Bachelor-Studiengängen Produktentwicklung und Produktion bzw. Prozess-, Energie- und Umwelttechnik ist.
- (2) Mit diesem Master-Studiengang wird das Ziel verfolgt, die beruflichen Einsatzmöglichkeiten der Absolventinnen und Absolventen der genannten Bachelor-Studiengänge oder auch vergleichbarer Bachelor- oder Diplomstudiengänge zu erweitern und sie durch die Vermittlung von Methodenkompetenzen sowie zusätzlichen Fachwissens zur wissenschaftlichen Arbeit zu befähigen. Das Studium soll die schöpferischen und gestalterischen Fähigkeiten der Studierenden vertiefen und erweitern. Durch eine internationale Ausrichtung wird einerseits die Ingenieurausbildung an die Globalisierung der Märkte angepasst und andererseits wird das Studium für ausländische Studierende erleichtert.
- (3) Das Studium kann jeweils zum Sommer- und Wintersemester begonnen werden. Ein optimaler Studienverlauf ergibt sich bei Beginn im Sommersemester.

§ 3

Zweck und Aufbau der Masterprüfung; Master-Grad

- (1) Die Masterprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums dieses Master-Studiengangs. Durch die Masterprüfung soll festgestellt werden, ob die Studierenden die für eine selbständige wissenschaftliche Tätigkeit notwendigen Fach- und Methodenkenntnisse erworben haben. Der erfolgreiche Abschluss der Masterprüfung berechtigt grundsätzlich zur Promotion in einem dem Studium entsprechendem Fach.
- (2) Das Studium und die Masterprüfung sind modular aufgebaut. Die Prüfungen werden studienbegleitend durchgeführt und sind in der Reihenfolge des jeweiligen Studien- und Prüfungsverlaufsplans zu erbringen.
- (3) Module bezeichnen ein Cluster bzw. einen Verbund zeitlich begrenzter, in sich geschlossener, methodisch und/oder inhaltlich ausgerichteter Lehrveranstaltungen, die konsekutiv sowohl innerhalb eines Faches als auch aus verschiedenen Fächern in Bezug auf eine zu erwerbende Kompetenz bzw. einem Qualifizierungsziel unterschiedlich kombiniert werden können. Sie sind zu abprüfbaren Einheiten zusammengefasst und können sämtliche Veranstaltungsarten eines Studiengangs umfassen. Maßgeblich für die Kombination der Lehrveranstaltungen in Modulen ist das für das jeweilige Modul festgelegte Qualifizierungsziel, das durch die erfolgreiche Teilnahme an einem Modul erreicht werden soll.
- (4) Module werden durch benotete Modulprüfungen abgeschlossen. Mit der Modulprüfung werden die mit dem Modul vermittelten Kompetenzen, Fähigkeiten und Fertigkeiten gemäß Modulhandbuch überprüft. Die Modulprüfung kann aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen (Modulteilprüfungen) bestehen.
- (5) Aufgrund der bestandenen Masterprüfung verleiht die Fachhochschule Düsseldorf den akademischen Grad „Master of Science“, abgekürzt „M.Sc.“.

§ 4

Studienvoraussetzungen

- (1) Die Studienvoraussetzung für den Zugang im Master-Studiengang Simulation und Experimentiertechnik erfüllt, wer:
 - 1. einen erfolgreichen Abschluss des Bachelor-Studiengangs „Produktentwicklung und Produktion“ oder „Prozess-, Energie- und Umwelttechnik“ oder in einem fachlich vergleichbaren Bachelor- oder Diplom-Studiengang einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes oder einen als gleichwertig anerkannten Abschluss einer ausländischen Hochschule hat und
 - 2. diesen Studiengang mit einer Gesamtnote von „2,3“ oder besser abgeschlossen hat und
 - 3. eine besondere Vorbildung erfüllt.
- (2) Bei ausländischen Abschlüssen tritt an Stelle der Notengrenze die Zulassung zum Masterstudium an der Hochschule, von der der Abschluss stammt.
- (3) Übersteigt die Zahl der Bewerberinnen und Bewerber, die die Zulassungskriterien nach Abs. 1 und 2 erfüllen, die Zahl der für den Studiengang bzw. die Studienrichtung zur Verfügung stehenden Studienplätze, so wird ein Auswahlverfahren durchgeführt, anhand dessen die Bewerberinnen und Bewerber in eine Rangfolge gebracht werden. Über die Zulassung zum Masterstudiengang entscheidet der Zulassungsausschuss aufgrund der in Absatz 4 genannten Kriterien.
- (4) Im Rahmen des Auswahlverfahrens werden neben dem Ergebnis des Bachelorstudiums bzw. des als gleichwertig anerkannten Studiums folgende Kriterien herangezogen:
 - a) das Ergebnis eines fachspezifischen Studierfähigkeitstests,
 - b) besondere Leistungen der Bewerberin bzw. des Bewerbers (wie z.B. Motivationsschreiben, Rangplatzbescheinigung, Auslandstudium, Praktika, weitere Zeugnisse etc.).
- (5) Aus den in Absatz 4 genannten Kriterien wird für jede Bewerberin bzw. jeden Bewerber eine Zulassungspunktzahl gebildet. Dabei fließen das Ergebnis des Bachelorstudiums bzw. des als gleichwertig anerkannten Studiums zu 51%, das Ergebnis des fachspezifischen Studierfähigkeitstests zu 29% und besondere Leistungen und Interessen zu 20% in die Bewertung ein. Die Studienplätze im ersten Fachsemester werden an die Bewerberinnen bzw. Bewerber aufgrund des anhand der Zulassungspunktzahl ermittelten Rangplatzes vergeben. Ist nach dem Auswahlverfahren eine Zulassung in mehreren angegebenen Präferenzen möglich, wird sie für die Studienrichtung bzw. den Masterstudiengang mit der höchsten Präferenz ausgesprochen.
- (6) Im Falle unvorhergesehener Schwierigkeiten (z.B. mit der Bereitstellung des fachspezifischen Studierfähigkeitstests oder der Verfügbarkeit des Online-Anmeldesystems) kann der Zulassungsausschuss beschließen, einzelne der in Absatz 4 unter a) und b) genannten Kriterien nicht anzuwenden und die Auswahl der Bewerberinnen und Bewerber anhand der verbleibenden Kriterien vorzunehmen. In diesem Fall legt der Zulassungsausschuss gleichzeitig die für die Berechnung der Zulassungspunktzahl erforderliche Gewichtung der verbleibenden Kriterien fest.
- (7) Verfügbare Studienplätze in höheren Fachsemestern werden nach dem Grad der Qualifikation vergeben.
- (8) Die Fachhochschule Düsseldorf entscheidet auf Grund der vorgelegten Unterlagen und nach vorhergehender Prüfung dieser Unterlagen durch den Prüfungsausschuss über die Zulassung. Das Ergebnis des Aufnahmeverfahrens wird der Studienbewerberin oder dem Studienbewerber unverzüglich schriftlich mitgeteilt. Ein ablehnender Bescheid ist zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 5 Einstufungsprüfung

- (1) Studienbewerberinnen oder Studienbewerber, die die für ein erfolgreiches Studium erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten auf andere Weise als durch ein Studium erworben haben, sind nach dem Ergebnis einer Einstufungsprüfung aufgrund von § 49 Absatz 11 HG NRW berechtigt, das Studium in dem diesem Ergebnis entsprechenden Abschnitt des Studiums aufzunehmen, soweit nicht Regelungen über die Vergabe von Studienplätzen entgegenstehen.
- (2) Nach dem Ergebnis der Einstufungsprüfung und den hierzu vorgelegten Nachweisen können der Studienbewerberin oder dem Studienbewerber auf Antrag Studien- und Prüfungsleistungen ganz oder teilweise erlassen werden.
- (3) Das Nähere über Art, Form und Umfang der Einstufungsprüfung regelt die Fachhochschule Düsseldorf durch die Einstufungsprüfungsordnung in der jeweils gültigen Fassung.

§ 6 Regelstudienzeit; Studienumfang

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Master-Thesis drei Semester. Sie umfasst die theoretischen Studiensemester sowie die Prüfungen einschließlich der Master-Thesis.
- (2) Der Gesamtstudienumfang beträgt 51 Semesterwochenstunden.

§ 7 Prüfungen und Prüfungsfristen

- (1) Mündliche und schriftliche Prüfungen sind nichtöffentlich. Das Abschlusskolloquium ist öffentlich, wenn sich die Kandidatin oder der Kandidat damit schriftlich einverstanden erklärt hat.
- (2) Die Prüfungssprache soll die Vermittlungssprache der jeweiligen Bezugslehrveranstaltung sein. Auf Antrag an den Prüfungsausschuss kann im Einvernehmen mit dem Prüfer auch eine andere Prüfungssprache vereinbart werden.
- (3) Der Prüfungstermin für Modulprüfungen wird den Kandidatinnen und Kandidaten rechtzeitig, mindestens vier Wochen vor der betreffenden Prüfung, durch Aushang bzw. auf dem online-Portal bekannt gegeben.
- (4) Das Studium und die Prüfungsverfahren sind so zu gestalten, dass das gesamte Studium einschließlich der Thesis und des Kolloquiums mit Ablauf des letzten Semesters der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann. Prüfungsverfahren müssen die Inanspruchnahme der gesetzlichen Mutterschutzfristen, der Fristen des Bundeserziehungsgeldgesetzes über die Elternzeit oder der Pflege von Personen im Sinne von § 64 Absatz 2 Satz 1 Nr.5 HG NRW ermöglichen.
- (5) Macht eine Kandidatin oder ein Kandidat durch ein ärztliches Zeugnis oder auf andere Weise glaubhaft, dass sie oder er wegen gesundheitlicher Behinderung, der Inanspruchnahme von Schutzbestimmungen entsprechend den §§ 3, 4, 6 und 8 des Mutterschutzgesetzes sowie entsprechend den Fristen des Bundeserziehungsgeldgesetzes über die Elternzeit oder der Pflege von Personen im Sinne von § 64 Absatz 2 Satz 1 Nr. 5 HG NRW nicht in der Lage ist, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, kann der Prüfungsausschuss auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen in anderer Form zu erbringen oder die Prüfungszeit zu verlängern. Er hat dafür zu sorgen, dass durch die Gestaltung der Prüfungsbedingungen eine Benachteiligung für diese Personengruppe nach Möglichkeit ausgeglichen wird. Im Zweifel kann der Prüfungsausschuss Nachweise für die Art und Schwere der Einschränkung bzw. Benachteiligung fordern.

§ 8

Prüfungsausschuss

- (1) Für die Organisation der Prüfungen bildet der Fachbereich einen Prüfungsausschuss. Der Prüfungsausschuss ist ein unabhängiges Organ des Fachbereiches Maschinenbau und Verfahrenstechnik der Fachhochschule Düsseldorf. Er besteht aus der oder dem Vorsitzenden, deren bzw. dessen Stellvertreterin oder Stellvertreter und fünf weiteren stimmberechtigten Mitgliedern. Die oder der Vorsitzende, deren bzw. dessen Stellvertreterin oder Stellvertreter sowie zwei weitere Mitglieder werden aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren, ein Mitglied wird aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und zwei Mitglieder aus der Gruppe der Studierenden vom Fachbereichsrat des Fachbereiches Maschinenbau und Verfahrenstechnik gewählt. Entsprechend werden für die Mitglieder des Prüfungsausschusses mit Ausnahme der oder des Vorsitzenden und deren bzw. dessen Stellvertreterin oder Stellvertreter Vertreterinnen oder Vertreter gewählt. Die Amtszeit der hauptberuflich an der Fachhochschule tätigen Mitglieder beträgt zwei Jahre, die der studentischen Mitglieder ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig.
- (2) Der Prüfungsausschuss stellt die Einhaltung der Prüfungsordnung sicher und sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen. Er ist insbesondere zuständig für die Entscheidung über Widersprüche gegen in Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen. Er berichtet dem Fachbereich regelmäßig, mindestens einmal im Jahr, über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten und schlägt dem Fachbereich bei Abweichungen von der Regelstudienzeit Maßnahmen zur Verkürzung der Studienzeiten vor. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung und der Studienpläne. Maßnahmen zur Prüfungsorganisation trifft der Prüfungsausschuss in Absprache mit der Dekanin bzw. dem Dekan selbst. Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle auf seine Vorsitzende bzw. seinen Vorsitzenden übertragen; dies gilt nicht für die Entscheidung über Widersprüche und den Bericht an den Fachbereich.
- (3) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben der oder dem Vorsitzenden bzw. der Stellvertreterin oder dem Stellvertreter und mindestens einer weiteren Professorin bzw. einem weiteren Professor mindestens zwei weitere stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der bzw. des Vorsitzenden. Die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses wirken bei pädagogischen oder wissenschaftlichen Entscheidungen, insbesondere bei der Anrechnung oder sonstigen Beurteilung von Studien- und Prüfungsleistungen und bei der Bestellung von Prüferinnen und Prüfern sowie Beisitzerinnen und Beisitzern, nicht mit. An der Beratung und Beschlussfassung über Angelegenheiten, welche die Festlegung von Prüfungsaufgaben oder ihre eigene Prüfung betreffen, nehmen die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses nicht teil.
- (4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, bei der Abnahme von Prüfungen zugegen zu sein. Ausgenommen sind studentische Mitglieder, die sich am selben Tag der gleichen Prüfung zu unterziehen haben.
- (5) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nichtöffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und ihre Stellvertreterinnen bzw. Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit; sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (6) Belastende Entscheidungen des Prüfungsausschusses oder seiner Vorsitzenden bzw. seines Vorsitzenden sind den Kandidatinnen und Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Ihnen ist vorher Gelegenheit zum rechtlichen Gehör zu geben. § 2 Absatz 3 Nr. 3 des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen, insbesondere über die Ausnahme von Anhörungs- und Begründungspflicht bei Beurteilungen wissenschaftlicher oder künstlerischer Art, bleibt unberührt.

§ 9

Prüferinnen und Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüferinnen und Prüfer sowie die Beisitzerinnen und Beisitzer. Er kann die Bestellung der bzw. dem Vorsitzenden übertragen.
- (2) Zur Abnahme von Prüfungen sind die an der Hochschule Lehrenden und in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen, soweit dies zu Erreichung des Prüfungszweckes erforderlich oder sachgerecht ist, befugt. Prüfungsleistungen dürfen nur von Personen bewertet werden, und zur sachkundigen Beisitzerin oder zum sachkundigen Beisitzer dürfen nur Personen bestellt werden, die selbst mindestens die entsprechende Master- oder Diplomprüfung (Uni) oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen. Die Prüferinnen und Prüfer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig von Weisungen.
- (3) Als Prüferinnen oder Prüfer werden in der Regel die für die Lehrveranstaltungen verantwortlichen Lehrenden bestellt.
- (4) Die Kandidatinnen und Kandidaten können für Prüfungen einen oder mehrere Prüferinnen und Prüfer vorschlagen. Sie können ferner eine Prüferin oder einen Prüfer als Betreuer der Master-Thesis vorschlagen. Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Prüfungsverpflichtung möglichst gleichmäßig auf die Prüferinnen und Prüfer verteilt wird.
- (5) Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass den Kandidatinnen und Kandidaten die Namen der Prüferinnen und Prüfer rechtzeitig, spätestens aber zwei Wochen vor der Prüfung, bekannt gegeben werden.
- (6) Für die Prüferinnen und Prüfer sowie die Beisitzerinnen und Beisitzer gilt § 8 Absatz 5 Satz 2 entsprechend.

§ 10

Leistungspunkte

- (1) Leistungspunkte (LP) sind ein Maß für die vorgesehene Arbeitsbelastung durch die Vor- und Nachbereitung und den Besuch von Veranstaltungen sowie durch die Anfertigung von Übungen, Referaten und anderen von den Studierenden zu erbringenden Leistungen.
- (2) Für den Studienaufwand eines vollen akademischen Jahres werden 60 Leistungspunkte, für ein Semester in der Regel 30 Leistungspunkte zugrunde gelegt.
- (3) Leistungspunkte werden nach Maßgabe von § 24 Absatz 3 für bestandene bzw. mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertete Prüfungsleistungen vergeben.
- (4) Werden Studienzeiten sowie die dabei erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen gemäß § 11 angerechnet, so werden die erworbenen Leistungspunkte gemäß dem Europäischen System zur Anrechnung von Studienleistungen (European Credit Transfer System, ECTS) auf die gemäß Studienverlaufsplan (Anlage 1) zugewiesene Anzahl an Leistungspunkten des entsprechenden Moduls an der Fachhochschule Düsseldorf angerechnet.

§ 11

Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) Auf das Studium und die Prüfungen an der Fachhochschule Düsseldorf werden Studien- und Prüfungsleistungen, die in dem gleichen Studiengang an anderen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes erbracht wurden, von Amts wegen angerechnet. Leistungen in anderen Studiengängen oder an anderen Hochschulen sowie an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien im Geltungsbereich des Grundgesetzes sind bei Gleichwertigkeit anzurechnen.

- (2) Studien- und Prüfungsleistungen, die an Hochschulen außerhalb des Geltungsbereichs des Grundgesetzes erbracht wurden, werden auf Antrag angerechnet, wenn die Gleichwertigkeit festgestellt wird.
- (3) Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des Studiums im Master-Studiengang an der Fachhochschule Düsseldorf im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Für die Gleichwertigkeit von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen an ausländischen Hochschulen sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit ist die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen anzuhören.
- (4) Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die auf Grund einer Einstufungsprüfung gemäß § 49 Absatz 11 HG NRW berechtigt sind, das Studium in einem höheren Fachsemester aufzunehmen, werden die in der Einstufungsprüfung nachgewiesenen Kenntnisse und Fertigkeiten auf Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet. Die Feststellungen im Zeugnis über die Einstufungsprüfung, gemäß der Zugangs- und Einstufungsprüfungsordnung der Hochschule in der aktuell gültigen Fassung, sind für den Prüfungsausschuss bindend.
- (5) Die Entscheidung über die Gleichwertigkeit von Studien- und Prüfungsleistungen trifft der Prüfungsausschuss, im Zweifelsfall nach Anhörung von für die jeweiligen Prüfungsgebiete im Fachbereich Maschinenbau und Verfahrenstechnik an der Fachhochschule Düsseldorf prüfungsberechtigten Personen bzw. bei Anerkennung ausländischer Leistungen nach Anhörung der oder des Internationalisierungsbeauftragten. Ein Antrag auf Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen ist schriftlich an den Prüfungsausschuss zu stellen.
- (6) Werden Studienleistungen und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Die Anrechnung wird im Zeugnis gekennzeichnet.
- (7) Die Studierenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen in der vom Prüfungsausschuss festgelegten Form vorzulegen. Unterlagen von ausländischen Hochschulen müssen in Form einer beglaubigten Übersetzung in deutscher Sprache vorgelegt werden.

§ 12

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Die Kandidatin oder der Kandidat kann sich von Prüfungen, die nicht als Praktikum oder Projekt mit (P) im Studienverlaufsplan (Anlage 1) gekennzeichnet sind, bis spätestens eine Woche vor dem jeweiligen Prüfungsbeginn schriftlich ohne Angabe von Gründen abmelden.
- (2) Eine Prüfungsleistung wird als „nicht ausreichend“ (5,0) bzw. mit 0 Bewertungspunkten bewertet, wenn eine Kandidatin oder ein Kandidat zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn sie oder er nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung oder die Thesis nicht fristgerecht erbracht wird.
- (3) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis nach Absatz 2 Satz 1 und 2 geltend gemachten triftigen Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit der Kandidatin oder des Kandidaten ist darüber hinaus ein ärztliches Attest vorzulegen. Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses kann im Einzelfall die Vorlage eines Attestes einer oder eines vom Prüfungsausschuss benannten Vertrauensärztin oder Vertrauensarztes verlangen. Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe

gemäß Satz 1 an, wird der Kandidatin oder dem Kandidaten dies schriftlich mitgeteilt und sie oder er kann sich zu der entsprechenden Prüfungsleistung erneut anmelden.

- (4) Versucht die Kandidatin oder der Kandidat, das Ergebnis der Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung als „nicht ausreichend“ (5,0) bzw. mit 0 Bewertungspunkten bewertet; die Feststellung wird von den jeweiligen Prüferinnen und Prüfern getroffen und von ihnen oder den jeweilig aufsichtführenden Personen aktenkundig gemacht. In schwer wiegenden Fällen oder im Wiederholungsfall kann der Prüfungsausschuss darüber hinaus die bisherigen Prüfungen in dem jeweiligen Modul nachträglich für nicht bestanden erklären. In besonders schwer wiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss nach Anhörung des Fachbereichsrates das Recht zur Wiederholung der Prüfung aberkennen und damit die gesamte Prüfung für nicht bestanden erklären.
- (5) Kandidatinnen und Kandidaten, die den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stören, können von den jeweiligen Prüferinnen und Prüfern oder der aufsichtführenden Person in der Regel nach Abmahnung von der Fortsetzung der jeweiligen Prüfung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bzw. mit 0 Bewertungspunkten bewertet; die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen. In schwer wiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die betreffenden Kandidatinnen und/oder Kandidaten von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen. Vor einer Entscheidung ist den Betroffenen Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (6) Die Kandidatinnen und Kandidaten haben bei schriftlichen Hausarbeiten, Projektarbeiten und der Thesis eidesstattlich zu versichern, dass sie die Prüfungsleistung selbstständig und ohne unzulässige fremde Hilfe erbracht haben. Eine Täuschung kann mit einer Geldbuße von bis zu 50.000 € geahndet werden. Die Verfolgung und Ahndung erfolgt nach § 63 Absatz 5 HG NRW durch das Präsidium der Hochschule.
- (7) Die Kandidatinnen und Kandidaten können innerhalb von 14 Tagen nach Bekanntgabe durch den Prüfungsausschuss verlangen, dass Entscheidungen nach Absatz 4 Satz 1 und Absatz 5 Satz 1 vom Prüfungsausschuss überprüft werden.
- (8) Belastende Entscheidungen sind den Kandidatinnen und Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

II. Masterprüfung

§ 13

Zulassung

- (1) Zur Masterprüfung kann nur zugelassen werden, wer an der Fachhochschule Düsseldorf gemäß § 48 HG NRW im unter § 1 genannten Studiengang eingeschrieben oder gemäß § 52 Absatz 1 oder 2 HG NRW als Zweithörerin oder Zweithörer zugelassen ist und die Voraussetzungen nach § 4 erfüllt.
- (2) Der Antrag auf Zulassung zur Masterprüfung erfolgt automatisch mit der ersten schriftlichen Anmeldung zu einer Modulprüfung beim Prüfungsausschuss. Dem Antrag sind, sofern nicht bereits beim Prüfungsausschuss vorliegend, beizufügen oder bis zu dem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin nachzureichen:
 1. die Nachweise über das Vorliegen der in Absatz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen und

2. eine schriftliche Erklärung darüber, ob die Kandidatin oder der Kandidat bereits eine Masterprüfung in diesem oder einem vergleichbaren Studiengang nicht oder endgültig nicht bestanden hat oder sich in einem anderen Prüfungsverfahren befindet.

§ 14

Zulassungsverfahren

- (1) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. Die Bekanntgabe der Zulassung durch Aushang bzw. auf dem online-Portal ist ausreichend.
- (2) Die Zulassung ist zu versagen, wenn
 - a. die in § 13 Absatz 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 - b. die Unterlagen unvollständig sind und nicht bis zu dem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin ergänzt wurden oder
 - c. die Kandidatin oder der Kandidat an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes eine entsprechende Prüfung bzw. Thesis endgültig nicht bestanden hat oder
 - d. die Kandidatin oder der Kandidat sich bereits an einer anderen Hochschule in demselben Studiengang in einem Prüfungsverfahren befindet. Als Prüfungsverfahren gilt bei studienbegleitenden Prüfungen jede einzelne Prüfung sowie die Thesis, bei Blockprüfungen die gesamte Masterprüfung, Diplomvorprüfung oder Diplomprüfung.

§ 15

Umfang und Art der Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung besteht aus studienbegleitenden Modulprüfungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich, der Master-Thesis und dem Kolloquium.
- (2) Die Modulprüfungen sollen jeweils in dem Semester abgelegt werden, in dem gemäß Anlage 1 die Lehrveranstaltung stattfindet. Das Konto zum Nachweis der Leistungspunkte wird vom Prüfungsausschuss geführt.
- (3) Die Masterprüfung ist abgeschlossen, wenn insgesamt 90 Leistungspunkte erreicht sind und die Master-Thesis sowie das Kolloquium mit mindestens der Note „ausreichend“ bewertet wurden.
- (4) Die Masterprüfung besteht aus
 1. einem Pflichtbereich im Umfang von 41 LP in den Modulen Experimentaltechnik und Simulationstechnik,
 2. einem Wahlpflichtbereich im Umfang von 18 LP im Modul Exemplarische Fachliche Vertiefung,
 3. dem Oberseminar (2 LP),
 4. der Abschlussarbeit (Master-Thesis) (24 LP),
 5. dem Kolloquium (5 LP).

Die Pflicht- und Wahlfächer der Module, ihre Stundenzahl (SWS), die Leistungspunkte nach ECTS, die maximale Bewertungszahl (Pkt.), die Art der Lehrveranstaltungen (V/Ü/P) sowie der vorgesehene Zeitpunkt im Studienverlauf sind in den Studienverlaufsplänen (Anlage 1) bestimmt.

§ 16

Master-Thesis

- (1) Die Thesis ist eine Prüfungsarbeit. Sie soll zeigen, dass die Kandidatin oder der Kandidat in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Thema aus dem jeweiligen Fachgebiet selbständig und nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.
- (2) Jeder nach § 9 Abs. 2 prüfungsberechtigter Professor und jede prüfungsberechtigte Professorin ist zur Themenstellung und Betreuung der Master-Thesis berechtigt. Die Thesis darf mit Zustimmung der oder des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses in einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden, wenn sie dort ausreichend betreut werden kann.
- (3) Die Master-Thesis kann auch in Form einer Gruppenarbeit von Kandidatinnen und/oder Kandidaten zugelassen werden, wenn gewährleistet ist, dass der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der einzelnen oder des einzelnen aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist.
- (4) Die Thesis und das Kolloquium können nur einmal wiederholt werden. Die Kandidatin bzw. der Kandidat erhält in diesem Fall ein neues Thema für die Thesis.

§ 17

Zulassung zur Master-Thesis

- (1) Zur Master-Thesis wird zugelassen, wer alle Module des 1. und 2. Fachsemesters gemäß Anlage 1 bis auf einen Kurs des Moduls "Exemplarische Fachliche Vertiefung" erfolgreich bestanden hat.
- (2) Der Antrag auf Zulassung ist schriftlich an den Vorsitzenden oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses zu richten. Dem Antrag ist der Nachweis über die gemäß Absatz 1 bestanden Module bzw. erzielten Bewertungspunkte beizufügen und eine Erklärung darüber, welche Prüferin oder welcher Prüfer gemäß § 9 Absatz 4 Satz 2 zur Betreuung der Thesis gewünscht und bereit ist.
- (3) Der Antrag auf Zulassung kann schriftlich bis zur Bekanntgabe der Entscheidung über den Antrag ohne Anrechnung auf die Zahl der möglichen Prüfungsversuche zurückgenommen werden.
- (4) Über die Zulassung entscheidet die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses und im Zweifelsfall der Prüfungsausschuss. Die Zulassung ist zu versagen, wenn die in Absatz 1 und 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind.

§ 18

Ausgabe und Bearbeitung der Master-Thesis

- (1) Die Ausgabe des Themas der Thesis erfolgt über die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Als Zeitpunkt der Ausgabe gilt der Tag, an dem die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses das von der Betreuerin oder dem Betreuer der Master-Thesis gestellte Thema der Kandidatin oder dem Kandidaten bekannt gibt; der Zeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Der oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses stellt sicher, dass jede Kandidatin oder jeder Kandidat rechtzeitig ein Thema für die Master-Thesis erhält.
- (2) Das Thema der Master-Thesis kann nur einmal und nur innerhalb der ersten zwei Wochen der Bearbeitungszeit ohne Angabe von Gründen zurückgegeben werden. Im Fall der Wiederholung gemäß § 16 Abs. 4 ist die Rückgabe nur zulässig, wenn die Kandidatin oder der Kandidat bei der Anfertigung ihrer oder seiner ersten Master-Thesis von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hatte.

- (3) Der Zeitraum von der Ausgabe bis zur Abgabe der Master-Thesis beträgt 16 Wochen. Das Thema und die Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die Master-Thesis innerhalb der vorgesehenen Frist abgeschlossen werden kann. Auf begründeten Antrag kann der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit einmal um bis zu vier Wochen verlängern.

§ 19

Annahme und Bewertung der Master-Thesis

- (1) Die Master-Thesis ist fristgemäß beim Prüfungsausschuss in dreifacher Ausfertigung abzuliefern. Der Zeitpunkt der Abgabe ist aktenkundig zu machen; bei Zustellung der Arbeit durch die Post ist der Zeitpunkt der Einlieferung bei der Post maßgebend. Wird die Thesis nicht fristgemäß abgeliefert, gilt sie gemäß § 12 Absatz 2 Satz 2 als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.
- (2) In der Arbeit hat die Kandidatin oder der Kandidat schriftlich zu versichern, dass sie oder er die Master-Thesis oder den gemäß § 16 Abs. 3 gekennzeichneten Teil der Master-Thesis selbständig angefertigt und keine anderen als die in der Arbeit angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.
- (3) Die Thesis ist von zwei Prüferinnen bzw. Prüfer zu bewerten. Die maximal zu vergebende Bewertungspunktzahl beträgt 1.000 Punkte. Die erste Prüferin oder der erste Prüfer soll die- oder derjenige sein, die oder der die Arbeit gemäß § 16 Absatz 2 betreut hat. Die zweite Prüferin oder der zweite Prüfer wird vom Prüfungsausschuss bestimmt. Wird die Thesis gemäß § 16 Absatz 2 Satz 2 an einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt, kann die zweite Prüferin oder der zweite Prüfer auch eine in dieser Einrichtung tätige Person sein, die die Voraussetzung von § 9 Absatz 2 erfüllt. Bei nicht übereinstimmender Bewertung durch die Prüferinnen und/oder Prüfer wird die Punktzahl der Thesis aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen gebildet. Die Thesis ist jedoch nur dann bestanden, wenn beide Prüferinnen und/oder Prüfer die Thesis jeweils mit mindestens 500 Punkten bewertet haben. Die einzelnen Bewertungen sind schriftlich zu begründen.
- (4) Für die Berechnung der Note für die Thesis findet § 24 Absatz 6 gleichlautend Anwendung.
- (5) Die Bewertung ist den Kandidatinnen und Kandidaten unmittelbar nach dem Kolloquium, aber spätestens nach sechs Wochen bekannt zu geben. Vor dem Kolloquium ist bereits bekannt zu geben, ob die Thesis bestanden ist oder nicht.

§ 20

Kolloquium

- (1) Das Kolloquium dient der Feststellung, ob die Kandidatin oder der Kandidat befähigt ist, die Ergebnisse der Master-Thesis, ihre fachlichen Grundlagen, ihre fachübergreifenden Zusammenhänge und ihre außerfachlichen Bezüge darzustellen und zu begründen und ihre Bedeutung für die Praxis einzuschätzen. Das Kolloquium ergänzt die Master-Thesis und ist selbständig zu bewerten.
- (2) Zum Kolloquium kann nur zugelassen werden, wer alle Modulprüfungen und die Thesis gemäß Studienverlaufsplan (Anlage 1) erfolgreich bestanden hat. Die Anmeldung erfolgt schriftlich beim Prüfungsausschuss. Die Anmeldung muss eine schriftliche Erklärung darüber enthalten, ob beim Kolloquium die Öffentlichkeit zugelassen wird.
- (3) Über die Zulassung entscheidet die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses und im Zweifelsfall der Prüfungsausschuss. Die Zulassung ist zu versagen, wenn die in Absatz 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind

- (4) Das Kolloquium wird gemäß § 22b von den Prüferinnen und/oder Prüfern der Thesis gemäß § 19 Absatz 3 durchgeführt. Die Dauer des Kolloquiums beträgt 30-45 Minuten. Für die Berechnung der Note für die Thesis findet § 24 Absatz 6 gleichlautend Anwendung.

§ 21

Modulprüfungen

- (1) Modulprüfungen können aus einer Prüfung oder mehreren Prüfungen bestehen (Modulteilprüfungen). Modulprüfungen, die aus mehreren Modulteilprüfungen bestehen, sind bestanden, wenn jede einzelne Prüfungsleistung gemäß § 24 Absatz 3 bestanden ist. Sind einzelne Prüfungsleistungen nicht bestanden, so muss nur dieser nicht bestandene Teil der Prüfung wiederholt werden. Die Anrechnung der für das jeweilige Modul ausgewiesenen Leistungspunkte erfolgt nach dem Bestehen der Modulprüfung auf dem Studienkonto der Kandidatin oder des Kandidaten. Bei einem Hochschulwechsel können Leistungspunkte auch für bestandene Modulteilprüfungen gemäß der Zuteilung der Leistungspunkte im Studienverlaufsplan (Anlage 2) vom Prüfungsausschuss auf Antrag bescheinigt werden.
- (2) In den Modulprüfungen sollen die Kandidatinnen und Kandidaten nachweisen, dass sie Inhalt und Methoden des Prüfungsgebietes in den wesentlichen Zusammenhängen beherrschen und die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten in begrenzter Zeit und mit den zugelassenen Hilfsmitteln selbstständig anwenden können. Dabei soll ein belegter Wissensstand aus vorangegangenen Studienabschnitten nur insoweit festgestellt werden, als das Ziel der Prüfung gemäß Satz 1 dies erfordert.
- (3) Die Form, in der die Prüfungen nach Absatz 1 gemäß Modulhandbuch erfolgen, wird rechtzeitig vor Beginn der Lehrveranstaltung durch den Prüfungsausschuss festgelegt. Die Prüferinnen und Prüfer sind angehalten, den Umfang der Prüfungen und der dazu notwendigen Vorbereitungen so zu gestalten, dass sie die durch die Anzahl der Leistungspunkte vorgesehene Arbeitsbelastung nicht überschreiten.
- (4) Modulprüfungen können auf veranstaltungsbegleitende, vordefinierte (§ 22a, § 22b) oder besondere (§ 22c) Prüfungsleistungen verteilt werden. Die genaue Prüfungsform und Verteilung der Bewertungsanteile ist im Modulhandbuch festzulegen, spätestens jedoch zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung bekanntzugeben.
- (5) Die Kandidatinnen und Kandidaten haben sich zu den Prüfungen bis zu dem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin schriftlich beim Prüfungsausschuss anzumelden. Der Antrag kann für mehrere Prüfungen in Modulen gleichzeitig gestellt werden, wenn diese innerhalb desselben Prüfungszeitraums stattfinden. Die in der Anmeldung jeweils genannte exemplarische fachliche Vertiefung ist mit Antritt zur Prüfung verbindlich festgelegt.
- (6) Modulprüfungen oder auch Modulteilprüfungen gemäß Absatz 1, die gemäß § 24 Absatz 3 nicht bestanden worden sind, können maximal zwei Mal wiederholt werden. Ist der zweite Wiederholungsversuch nicht bestanden, gilt die gesamte Modulprüfung als endgültig nicht bestanden. Fehlversuche in demselben oder einem vergleichbaren Modul oder Teil eines Moduls an anderen Hochschulen gleichen Typs im Geltungsbereich des Grundgesetzes werden angerechnet.
- (7) Die Termine für die Durchführung der Modulprüfungen gemäß Absatz 1 werden vom Prüfungsausschuss so angesetzt, dass infolge der Terminierung keine Lehrveranstaltungen ausfallen und die Studienzeit nicht unnötig verzögert wird.
- (8) Die Kandidatinnen und Kandidaten haben ihre Identität der Prüferin bzw. dem Prüfer oder der aufsichtführenden Person durch einen amtlichen Ausweis mit Lichtbild nachzuweisen.

- (9) Über die Hilfsmittel, die bei den Prüfungen benutzt werden dürfen, entscheidet die Prüferin oder der Prüfer. Die Prüferin oder der Prüfer hat dies spätestens mit der Veröffentlichung des Prüfungstermins bekannt zu geben.

§ 22

Prüfungsformen

- (1) Modulprüfungen sind „Klausurarbeiten“ (§ 22a) und „Mündliche Prüfungen“ (§ 22b).
- (2) Modulprüfungen in Praktika oder Projekten, die im Studienverlaufsplan mit „P“ gekennzeichnet sind sowie dem Oberseminar, erfolgen in Form von besonderen Prüfungsleistungen gemäß § 22c. Andere Modulprüfungen können ebenfalls in Form von besonderen Prüfungsleistungen gemäß § 22c erfolgen. Für Gruppenarbeiten kann auch eine mündliche Prüfung gemäß § 22b durchgeführt werden.

§ 22a

Klausurarbeiten

- (1) In den Klausurarbeiten soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie oder er in begrenzter Zeit und mit beschränkten Hilfsmitteln Probleme aus Stoffgebieten des jeweiligen Prüfungsgebiets mit geläufigen Methoden seiner Fachrichtung erkennt und auf richtigem Wege zu einer Lösung finden kann.
- (2) Klausurarbeiten finden unter Aufsicht statt. Die Dauer der Klausurarbeiten ist dem Modulhandbuch zu entnehmen.
- (3) Die Prüfungsaufgabe einer Klausurarbeit wird in der Regel von nur einer Prüferin oder einem Prüfer gestellt. In fachlich begründeten Fällen, insbesondere wenn in einer Prüfung mehrere Fachgebiete zusammenfassend geprüft werden, kann die Prüfungsaufgabe auch von mehreren Prüferinnen oder Prüfern gestellt werden. In diesem Fall legen die Prüferinnen und Prüfer die Gewichtung der Anteile an der Prüfungsaufgabe vorher gemeinsam fest.
- (4) Klausurarbeiten werden von einer Prüferin oder einem Prüfer bewertet. Klausurarbeiten derjenigen Kandidatinnen und Kandidaten, bei deren endgültigen Nichtbestehen keine Ausgleichsmöglichkeit vorgesehen ist, sind von mindestens zwei Prüferinnen und/oder Prüfern im Sinne des § 9 Absatz 2 zu bewerten. Bei nicht übereinstimmender Bewertung einer Klausurarbeit ergibt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. In den Fällen des Absatzes 3 Satz 2 ergibt sich die Bewertung aus dem arithmetischen Mittel der Bewertungen der einzelnen Anteile, die gemäß Absatz 3 Satz 3 gewichtet werden.
- (5) Die Bewertung der Klausurarbeiten ist der Kandidatin oder dem Kandidat jeweils spätestens sechs Wochen nach dem Prüfungstermin mitzuteilen. Die Bekanntgabe erfolgt durch anonymisierten Aushang bzw. auf dem online-Portal.

§ 22b

Mündliche Prüfungen

- (1) In der mündlichen Prüfung soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie oder er im jeweiligen Stoffgebiet eines Prüfungsgebietes die Zusammenhänge erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einordnen kann. Außerdem soll festgestellt werden, ob die Kandidatin oder der Kandidat über das erforderliche Grundlagenwissen in dem jeweiligen Stoffgebiet verfügt.
- (2) Mündliche Prüfungen werden in der Regel vor einer Prüferin oder einem Prüfer in Gegenwart einer sachkundigen Beisitzerin oder eines sachkundigen Beisitzers gemäß § 9 Absatz 2 oder vor mehreren Prüferinnen und Prüfern (Kollegialprüfung) als Gruppenprüfungen oder als Einzelprüfungen abgelegt. Vor der Festsetzung der Bewertungspunktzahl bzw. der Note hat die

Prüferin oder der Prüfer oder haben die Prüferinnen oder die Prüfer die Beisitzerin oder den Beisitzer zu hören. Mündliche Prüfungen, bei deren endgültigem Nichtbestehen keine Ausgleichsmöglichkeit vorgesehen ist, sind von mindestens zwei Prüferinnen und/oder Prüfer im Sinne des § 9 Absatz 2 zu bewerten.

- (3) Mündliche Prüfungen können als Einzel- oder als Gruppenprüfungen durchgeführt werden. Die Dauer der mündlichen Prüfung als Einzelprüfung beträgt 25-30 Minuten; bei einer Gruppenprüfung verlängert sich die Dauer entsprechend.
- (4) Die wesentlichen Gegenstände und die Bewertung der mündlichen Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten, das von der Prüferin oder dem Prüfer und der Beisitzerin oder dem Beisitzer zu unterschreiben ist. Die Bewertung ist der Kandidatin oder dem Kandidaten jeweils am Tag der Prüfung bekannt zu geben.

§ 22c

Besondere Prüfungsleistungen

- (1) Besondere Prüfungsleistungen sind Referate, Hausarbeiten, Protokolle und Praktikumsberichte. Besondere Prüfungsleistungen können auch als Gruppenprüfungen erbracht werden.
- (2) In den besonderen Prüfungsleistungen soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie oder er über die in der jeweiligen Lehrveranstaltung geforderten Kompetenzen verfügt.
- (3) Das Ergebnis der besonderen Prüfungsleistungen wird von der Prüferin oder dem Prüfer der Kandidatin oder dem Kandidaten in der Regel nach der Prüfung, bei schriftlichen Prüfungsleistungen jedoch spätestens zum Ende des Semesters, bekannt gegeben.

§ 23

Lehrveranstaltungsformen

Lehrveranstaltungsformen sind „Vorlesung“ (§ 23a), „Übung“ (§ 23b), „Praktikum bzw. Projekt“ (§ 23c) und Oberseminar (§ 23d).

§ 23a

Vorlesung (V)

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

§ 23b

Übung (Ü)

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

§ 23c

Praktikum bzw. Projekt (P)

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

§ 23d
Oberseminar

Das Oberseminar ist ein begleitendes Seminar zur Master-Thesis. Es besteht Anwesenheitspflicht für eine vorab festgelegte Zahl von Seminarterminen, wobei die Kandidatinnen und Kandidaten maximal zwei Mal fehlen dürfen. Die Prüfung erfolgt in Form eines Referates.

§ 24
Bewertung von Prüfungsleistungen

- (1) Die Bewertung der Modulprüfungen und Modulteilprüfungen erfolgt durch die jeweiligen Prüferinnen und Prüfer durch ein Bewertungspunktesystem, das die Basis für die spätere Notenfindung bildet.
- (2) Für eine Prüfung kann die Kandidatin oder der Kandidat für jede Semesterwochenstunde (SWS) der zu der jeweiligen Kurseinheit (vgl. Anlage 1) gehörenden Lehrveranstaltung maximal 24 Bewertungspunkte erreichen.
- (3) Eine Modul- oder Modulteilprüfung gilt als bestanden, wenn mindestens 50% der maximal erzielbaren Bewertungspunkte erreicht worden sind.
- (4) Eine nicht bestandene Modulteilprüfung kann durch bessere Leistungen in anderen Modulteilprüfungen des gleichen Moduls gemäß Anlage 1 kompensiert werden, wenn die Kandidatin oder der Kandidat mindestens ein Drittel der in der Kurseinheit maximal erzielbaren Bewertungspunkte gemäß Anlage 1 erreicht hat.
- (5) Die Modulprüfung ist bestanden, wenn die Summe der Bewertungspunkte für alle Modulteilprüfungen in den zugehörigen Kurseinheiten und Praktika mindestens 50% der in Anlage 1 für das jeweilige Modul angegebenen maximalen Bewertungspunktzahl ergeben und in allen Modulteilprüfungen mindestens ein Drittel der in der Kurseinheit maximal erzielbaren Bewertungspunkte gemäß Anlage 1 erzielt worden sind.
- (6) Die Modulnote errechnet sich auf der Grundlage der erzielten Bewertungspunkte in der jeweiligen Modulprüfung. Für die Bildung der Modulnote ist folgende Umrechnung zu verwenden:

Modulnote	Erreichte Bewertungspunkte in %	Modulnote in Worten	Definition
1,0	95 – 100	sehr gut	eine hervorragende Leistung
1,3	90 – 94		
1,7	85 – 89	gut	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
2,0	80 – 84		
2,3	75 – 79		
2,7	70 – 74	befriedigend	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
3,0	65 – 69		
3,3	60 – 64		
3,7	55 – 59	ausreichend	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
4,0	50 – 54		
5,0	0 – 49	nicht ausreichend	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

Bei der Umrechnung der Gesamtbewertungspunktzahl für ein Modul in die entsprechende Prozentpunktzahl werden die sich bei der Rechnung ergebenden Nachkommastellen gestrichen.

- (7) Sind mehrere Prüferinnen und/oder Prüfer an einer Prüfung beteiligt, so bewertet jede Prüferin bzw. Prüfer den von ihr bzw. ihm gestellten Prüfungsteil. Die Bewertungspunkte ergeben sich in diesen Fällen aus der Addition der Einzelbewertungen.
- (8) Die Gesamtnote der Masterprüfung berechnet sich nach Absatz 6 aus der Summe der erreichten Bewertungspunkte in allen Modulen, der Master-Thesis und dem Kolloquium.
- (9) Die Gesamtnote wird im Abschlusszeugnis durch die Angabe des jeweils zugehörigen ECTS-Grades ergänzt:

die besten	10%	erhalten den ECTS-Grad A
die nächsten	25%	erhalten den ECTS-Grad B
die nächsten	30%	erhalten den ECTS-Grad C
die nächsten	25%	erhalten den ECTS-Grad D
die nächsten	10%	erhalten den ECTS-Grad E

Die Berechnung erfolgt gemäß der „Ordnung zur Berechnung von ECTS-Graden an der Fachhochschule Düsseldorf“ in der jeweils gültigen Fassung.

§ 25 Zeugnis

- (1) Über die bestandene Masterprüfung wird unverzüglich, aber spätestens innerhalb von sechs Wochen nach dem Kolloquium, ein Zeugnis ausgestellt. Das Zeugnis enthält die Modulnoten, das Thema und die Note der Thesis, die Note des Kolloquiums sowie die Gesamtnote der Masterprüfung. Prüfungsleistungen die gemäß § 11 angerechnet wurden, werden im Zeugnis entsprechend kenntlich gemacht.
- (2) Das Zeugnis ist von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. Es trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfung abgelegt worden ist.
- (3) Ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt sie als endgültig nicht bestanden, erteilt die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses der betreffenden Kandidatin bzw. dem betreffenden Kandidaten hierüber einen schriftlichen Bescheid mit Rechtsbehelfsbelehrung.
- (4) Hat eine Kandidatin bzw. ein Kandidat die Masterprüfung endgültig nicht bestanden, so wird ihr bzw. ihm durch die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses nach der Exmatrikulation auf Antrag eine schriftliche Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungs- und Studienleistungen und deren Benotung sowie die zur Masterprüfung noch fehlenden Prüfungs- und Studienleistungen auflistet. Aus der Bescheinigung muss hervorgehen, dass die Kandidatin bzw. der Kandidat die Masterprüfung endgültig nicht bestanden hat.
- (5) Mit dem Zeugnis stellt die Hochschule eine Zeugnisergänzung in Form des „Diploma Supplement“ (DS) in deutscher und englischer Sprache entsprechend dem „Diploma Supplement Modell“ von Europäischer Union/Europarat/UNESCO aus. Als Darstellung des nationalen Bildungssystems (DS-Abschnitt 8) wird der zwischen der Kultusministerkonferenz der Länder und der Hochschulrektorenkonferenz abgestimmte Text in der jeweils geltenden Fassung verwendet. Für den Punkt 4.3 des DS wird der individuelle Studienverlauf auf Ebene der erfolgreich bestandenen Module in einem „Transcript of Records“ mit der Bezeichnung der Module, des Qualifizierungszieles, der Leistungspunkte sowie der Note dokumentiert. Für Unterzeichnung und Datum der Ausstellung dieser Zeugnisergänzung gilt Absatz 2.

§ 26

Masterurkunde

- (1) Neben dem Zeugnis über die bestandene Masterprüfung wird der Kandidatin oder dem Kandidaten die Masterurkunde ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des Mastergrades gemäß § 3 Absatz 5 beurkundet.
- (2) Die Masterurkunde trägt das Datum des Zeugnisses. Sie ist von der Dekanin oder dem Dekan des Fachbereiches und von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen und mit dem Siegel der Fachhochschule Düsseldorf zu versehen.

III. Schlussbestimmungen

§ 27

Einsicht in die Prüfungsakten

- (1) Nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird der Absolventin oder dem Absolventen auf Antrag Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, in die darauf bezogenen Gutachten der Prüferinnen und Prüfer und in die Prüfungsprotokolle gewährt.
- (2) Die Einsichtnahme ist binnen eines Jahres nach Aushändigung des Prüfungszeugnisses oder des Bescheides über die nicht bestandene Masterprüfung bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu beantragen. § 32 des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Wiedereinsetzung in den vorigen Stand gilt entsprechend. Die oder der Vorsitzende bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.
- (3) Die Einsichtnahme in die Prüfungsunterlagen, die sich auf eine schriftliche Prüfung beziehen, wird der Kandidatin oder dem Kandidaten auf Antrag bereits nach Ablegung der jeweiligen Prüfung gestattet. Der Antrag ist binnen einem Monat nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses zu stellen. Absatz 2 Satz 2 und 3 gelten entsprechend.

§ 28

Ungültigkeit von Prüfungen

- (1) Hat eine Kandidatin oder ein Kandidat bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses nach § 25 Absatz 1 bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung die oder der Studierende getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Masterprüfung für nicht bestanden erklären.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass die Kandidatin oder der Kandidat hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses nach § 25 Absatz 1 bzw. der Masterurkunde nach § 26 Absatz 1 bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hatte die Kandidatin bzw. der Kandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Rechtsfolgen.
- (3) Vor einer Entscheidung ist den Betroffenen Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (4) Das unrichtige Prüfungszeugnis nach § 25 Absatz 1 ist einzuziehen und gegebenenfalls neu zu erteilen. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellung des Prüfungszeugnisses nach § 25 Absatz 1 ausgeschlossen.

- (5) Ist die Prüfung insgesamt für nicht bestanden erklärt worden, wird der Mastergrad aberkannt und die Masterurkunde nach § 26 Absatz 1 eingezogen.

§ 29

Übergangsbestimmungen

- (1) Absolventen 6-semesteriger Bachelorstudiengänge (180 ECTS) müssen zusätzliche 30 ECTS durch Prüfungsleistungen in anderen als den bisher im Bachelor- und im Masterstudiengang absolvierten Lehrveranstaltungen erbringen.
- (2) Diese 30 ECTS sind nicht als Vorleistung zu erbringen, sondern müssen spätestens bei der Anmeldung zum Kolloquium nachgewiesen werden.
- (3) Lehrveranstaltungen nach Absatz 1 können aus allen im Fachbereich 04 angebotenen Studiengängen gewählt werden (also z.B. auch Pflicht- oder Wahlfächer aus einem bisher nicht studierten Studiengang, weitere Exemplarisch fachliche Vertiefungen o.a.)
- (4) Eine mit mehr als 50% der Bewertungspunkte bestandene Prüfungsleistung in diesen Fächern gilt als Nachweis. Im Master-Zeugnis werden diese Prüfungen mit Bewertung aufgeführt, aber nicht in die Endnote mit eingerechnet.

§ 30

In-Kraft-Treten

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt am 1. Juli 2011 in Kraft. Sie gilt für Studierende, die ihr Studium zum Wintersemester 2011/2012 an der Fachhochschule Düsseldorf in dem unter § 1 genannten Studiengang erstmalig aufnehmen.
- (2) Die Prüfungsordnung für den Master-Studiengang „Simulation und Experimentaltechnik“ vom 20.12.2010 (Amtliche Mitteilungen, Verkündungsblatt der Fachhochschule Düsseldorf Nr. 245) tritt zum Ende des Sommersemesters 2013 außer Kraft.
- (3) Studierende, die Ihr Studium in dem unter § 1 genannten Studiengang vor In-Kraft-Treten dieser Prüfungsordnung aufgenommen haben, werden auf Antrag in den Geltungsbereich dieser Prüfungsordnung übernommen. Bisherige Prüfungsleistungen werden gemäß § 63 Abs. 2 HG NRW anerkannt.
- (4) Diese Prüfungsordnung wird im Verkündungsblatt der Fachhochschule Düsseldorf veröffentlicht.

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Maschinenbau und Verfahrenstechnik vom 22.06.2011 sowie der Feststellung der Rechtmäßigkeit durch das Präsidium am 05.09.2011.

B. Grass

Düsseldorf, den 16.09.2011

Die Präsidentin
der Fachhochschule Düsseldorf
Professor Dr. Brigitte Grass

Anlage 1: Studienverlaufspläne

Masterstudiengang Simulation und Experimentaltechnik

Studienbeginn Sommersemester

Fächer				1			2			3		
	SWS	ECTS	Pkt.	V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P
Experimentaltechnik	18	22	432									
Computerunterstützte Messdatenerfassung	3	4	72				3					
Computerunterstützte Messdatenerfassung (P)	3	4	72						3			
Sensorik, Aktorik	2	2	48				1	1				
Sensorik, Aktorik (P)	1	2	24						1			
Datenübertragung / Telematik	2	2	48	1	1							
Versuchsplanung und -auswertung	3	3	72				2	1				
Versuchsplanung und -auswertung (P)	2	3	48							2		
Entwicklungsmethodik	2	2	48	1	1							
Simulationstechnik	13	19	312									
Höhere Mathematik und numer. Verfahren	3	4	72	2	1							
Höhere Mathematik und numer. Verfahren (P)	1	2	24			1						
Computational Fluid Dynamics	2	3	48	2								
Computational Fluid Dynamics (P)	1	2	24			1						
Finite Elemente	2	2	48	2								
Finite Elemente (P)	1	2	24			1						
Modellbildung und Simulation	3	4	72	2	1							
Exemplarische fachliche Vertiefung *	18*	18*	432*									
Block "Prozess-, Energie- und Umwelttechnik"												
- Umweltmesstechnik Luft	6	6	144	2	2	2						
- Strömungstechnik und Akustik	6	6	144				2	2	2			
- Bioverfahrenstechnik	6	6	144	x	x	x						
- Solare Heiztechnik	6	6	144	x	x	x						
- Computational Fluid Dynamics II	6	6	144				2	2	2			
- Anlagen-Simulation	6	6	144	x	x	x						
Block "Produktentwicklung und Produktion"												
- Simulation in der Fertigung	6	6	144	x	x	x						
- Simulation mechanischer Systeme	6	6	144				x	x	x			
- Simulation in der Logistik	6	6	144	x	x	x						
- Produktentwicklungs-Projekt	6	6	144				x	x	x			
Block "Allgemeine Ingenieurwissenschaften"												
- Finite Elemente II	6	6	144				x	x	x			
- Virtual Reality für die Technik	6	6	144	x	x	x						
- Bildverarbeitung und Biometrik	6	6	144				x	x	x			
- Simulation und Optimierung	6	6	144				x	x	x			
Oberseminar	2	2	48									2
Kolloquium		5	200									
Abschlussarbeit (Master Thesis)		24	1000									
Einzelsumme:	51	90	2424	12	6	5	10	6	10	0	0	2
Gesamtsumme:	51	90	2424	23			26			2		
Punktefaktor	24			29			30			31		
				552			624			1248		

* Von den 14 aufgeführten Kursen der exemplarischen fachlichen Vertiefungen müssen drei Kurse ausgewählt werden. Die Kurse werden entweder im Wintersemester oder im Sommersemester angeboten.

Masterstudiengang Simulation und Experimentaltechnik
Studienbeginn Wintersemester

Fächer	SWS	ECTS	Pkt.	1			2			3		
				V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P
Experimentaltechnik	18	22	432									
Computerunterstützte Messdatenerfassung	3	4	72	3								
Computerunterstützte Messdatenerfassung (P)	3	4	72			3						
Sensorik, Aktorik	2	2	48	1	1							
Sensorik, Aktorik (P)	1	2	24			1						
Datenübertragung / Telematik	2	2	48				1	1				
Versuchsplanung und -auswertung	3	3	72	2	1							
Versuchsplanung und -auswertung (P)	2	3	48			2						
Entwicklungsmethodik	2	2	48				1	1				
Simulationstechnik	13	19	312									
Höhere Mathematik und numer. Verfahren	3	4	72				2	1				
Höhere Mathematik und numer. Verfahren (P)	1	2	24						1			
Computational Fluid Dynamics I	2	3	48				2					
Computational Fluid Dynamics I (P)	1	2	24						1			
Finite Elemente	2	2	48				2					
Finite Elemente (P)	1	2	24						1			
Modellbildung und Simulation	3	4	72				2	1				
Exemplarische fachliche Vertiefung *	18*	18*	432*									
Block "Prozess-, Energie- und Umwelttechnik"												
- Umweltmesstechnik Luft	6	6	144				2	2	2			
- Strömungstechnik und Akustik	6	6	144	2	2	2						
- Bioverfahrenstechnik	6	6	144				x	x	x			
- Solare Heiztechnik	6	6	144				x	x	x			
- Computational Fluid Dynamics II	6	6	144	2	2	2						
- Anlagen-Simulation	6	6	144				x	x	x			
Block "Produktentwicklung und Produktion"												
- Simulation in der Fertigung	6	6	144				x	x	x			
- Simulation mechanischer Systeme	6	6	144	x	x	x						
- Simulation in der Logistik	6	6	144				x	x	x			
- Produktentwicklungs-Projekt	6	6	144	x	x	x						
Block "Allgemeine Ingenieurwissenschaften"												
- Finite Elemente II	6	6	144	x	x	x						
- Virtual Reality für die Technik	6	6	144				x	x	x			
- Bildverarbeitung und Biometrik	6	6	144	x	x	x						
- Simulation und Optimierung	6	6	144	x	x	x						
Oberseminar	2	2	48									2
Kolloquium		5	200									
Abschlussarbeit (Master Thesis)		24	1000									
Einzelsumme:	51	90	2424	10	6	10	12	6	5	0	0	2
Gesamtsumme:	51	90	2424	26			23			2		
Punktefaktor	24			30			29			31		
				624			552			1248		

* Von den 14 aufgeführten Kursen der exemplarischen fachlichen Vertiefungen müssen drei Kurse ausgewählt werden. Die Kurse werden entweder im Wintersemester oder im Sommersemester angeboten.