

Prüfungsordnung für den
 Masterstudiengang
 Elektrotechnik und Informationstechnik
 der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik
 der Technischen Universität Dortmund
 vom 1. Dezember 2010

Aufgrund des § 2 Abs. 4 in Verbindung mit § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW S. 474) zuletzt geändert durch Gesetz vom 12.5.2009 (GV NRW S. 308) hat die Technische Universität Dortmund die folgende Ordnung beschlossen.

Inhaltsübersicht:

I. Allgemeines	3
§ 1 Geltungsbereich der Master-Prüfungsordnung	3
§ 2 Ziel des Studiums und Zweck der Prüfungen	3
§ 3 Zugangsberechtigung	3
§ 4 Mastergrad	5
§ 5 Regelstudienzeit, Studienumfang und Studienstruktur	5
§ 6 Das Leistungspunktsystem	6
§ 7 Module und Lehrveranstaltungen	6
§ 8 Masterarbeit	8
§ 9 Prüfungsausschuss	9
§ 10 Prüfende und Beisitzende	10
§ 11 Prüfungen	10
§ 12 Bewertung der Prüfungsleistungen	11
§ 13 Klausurarbeiten	13
§ 14 Mündliche Prüfungen	14
§ 15 Studienleistungen	14
§ 16 Anrechnung von Leistungspunkten und Prüfungsleistungen	15

§ 17	Versäumnis, Rücktritt, Täuschung und Ordnungsverstoß	16
II.	Masterprüfung.....	16
§ 18	Zulassung zur Masterprüfung.....	16
§ 19	Umfang der Masterprüfung.....	17
§ 20	Ausgabe, Annahme und Bewertung der Masterarbeit	17
§ 21	Studienschwerpunkt.....	18
§ 22	Zusatzfächer.....	19
§ 23	Bestehen der Masterprüfung und Bildung der Gesamtnote	19
§ 24	Wiederholung der Masterprüfung und der Masterarbeit	19
§ 25	Zeugnis	20
§ 26	Masterurkunde	21
III.	Schlussbestimmungen	21
§ 27	Ungültigkeit der Masterprüfung.....	21
§ 28	Einsicht in die Prüfungsakten	21
§ 29	In-Kraft-Treten und Veröffentlichung	22
Anhang A:	Struktur des Masterstudiums Elektrotechnik und Informationstechnik	23

I. Allgemeines

§1 Geltungsbereich der Master-Prüfungsordnung

Diese Master-Prüfungsordnung gilt für den Masterstudiengang „Elektrotechnik und Informationstechnik“ an der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik der Technischen Universität Dortmund. Sie regelt gemäß § 64 Abs. 2 Hochschulgesetz NRW (HG) die Strukturen des Masterstudiums.

§2 Ziel des Studiums und Zweck der Prüfungen

- (1) Das Masterstudium Elektrotechnik und Informationstechnik ist forschungsorientiert. Mit seinem erfolgreichen Abschluss wird Berufsqualifikation erworben. Das Studium soll den Studierenden unter Berücksichtigung der Anforderungen in der Berufswelt die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden so vermitteln, dass sie zur verantwortlichen Durchführung und Beurteilung von Ingenieur Tätigkeiten befähigt werden. Des Weiteren soll das Masterstudium die wissenschaftlichen Grundlagen für eine eventuell nachfolgende Promotion in den Fächern Elektrotechnik und Informationstechnik schaffen.
- (2) Durch die Prüfungen im Masterstudium soll festgestellt werden, ob die Kandidatinnen und Kandidaten in der Lage sind, selbstständig technische Probleme aus verschiedenen Bereichen der Elektrotechnik und Informationstechnik zu analysieren, in geeignete Teilaufgaben zu zerlegen, diese unter Anwendung von wissenschaftlichen Methoden und Erkenntnissen zu lösen und so zu einer Gesamtlösung zu gelangen. Weiterhin sollen die Kandidatinnen und Kandidaten zeigen, dass sie neue wissenschaftliche Methoden unter Anleitung entwickeln können.

§3 Zugangsberechtigung

- (1) Voraussetzung für den Zugang zum Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik ist eine studiengangbezogene besondere Vorbildung gemäß Abs. 2 und eine studiengangbezogene Eignung gemäß Abs. 3.
- (2) Die studiengangbezogene besondere Vorbildung wird nachgewiesen durch
 - (a) einen Bachelor-Abschluss in den Studiengängen Elektrotechnik und Informationstechnik oder Informations- und Kommunikationstechnik der Technischen Universität Dortmund oder
 - (b) einen Bachelor-Abschluss oder anderen mindestens gleichwertigen Abschluss in einem mindestens dreijährigen vergleichbaren Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes, sofern der Prüfungsausschuss die Gleichwertigkeit des Abschlusses und des Studiengangs feststellt oder
 - (c) einen Bachelor-Abschluss oder anderen mindestens gleichwertigen Abschluss in einem mindestens dreijährigen vergleichbaren Studiengang an einer wissenschaftlichen Hochschule außerhalb des Geltungsbereichs des Grundgesetzes, sofern der Prüfungsausschuss die Gleichwertigkeit des Abschlusses und des Studiengangs feststellt.

Bei der Prüfung der Gleichwertigkeit beurteilt der Prüfungsausschuss insbesondere, ob die wesentlichen im Master-Studiengang vorausgesetzten Grundlagen in hinreichendem Umfang und Niveau enthalten waren. Abhängig von dieser Beurteilung

kann er eine Zulassung ohne oder mit Auflagen aussprechen oder die Zulassung ablehnen.

(3) Zusätzlich zu den genannten Voraussetzungen gemäß Abs. 2 müssen Studienbewerberinnen und Studienbewerber ihre Eignung für den Studiengang nachweisen. Hierzu sind folgende Kriterien zu erfüllen:

- (a) Eine studiengangbezogene besondere Eignung liegt vor, wenn die Gesamtnote im vorausgesetzten Abschluss gemäß Abs. 2 2,5 und besser ist. Wurde diese Gesamtnote nicht erreicht, so kann die besondere Eignung durch den Prüfungsausschuss festgestellt werden. Hierzu kann der Prüfungsausschuss vor seiner Entscheidung die entsprechenden Bewerberinnen oder Bewerber zu einem Gespräch und/oder zu einem mündlichen Eignungstest einladen.
- (b) Da es sich um einen überwiegend deutschsprachigen Studiengang handelt, werden ausreichende Kenntnisse der deutschen Sprache vorausgesetzt. Ist die Muttersprache der Studienbewerberin oder des Studienbewerbers nicht die deutsche Sprache und wurde der akademische Bachelor-Grad nicht in einem deutschsprachigen Studiengang erworben, so sind ausreichende Deutschkenntnisse vor der Aufnahme des Studiums über die Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang ausländischer Studienbewerberinnen und Studienbewerber (DSH) nachzuweisen.
- (c) Ausreichende Sprachkenntnisse zur Bearbeitung wissenschaftlicher Literatur, zum Verstehen von wissenschaftlichen Präsentationen und zur Diskussion wissenschaftlicher Ergebnisse in englischer Sprache sind für das Masterstudium notwendig, da einige Lehrveranstaltungen des Masterstudiums nur in englischer Sprache angeboten werden. Diese Sprachkenntnisse gelten als nachgewiesen, wenn die Studienbewerberin oder der Studienbewerber
 - i. einen englischen Sprachtest erfolgreich absolviert hat, der einer Punktzahl nach TOEFL (Test of English as a Foreign Language) von mindestens 550 Punkten im schriftlichen Test oder von mindestens 220 Punkten im computerbasierten Test entspricht oder
 - ii. mindestens ein Jahr Schulausbildung an einer englischsprachigen Schule absolviert hat oder
 - iii. in ihrem oder seinem Bachelorstudium eine Wahlpflichtveranstaltung in englischer Sprache und mit mündlicher Prüfung in englischer Sprache oder ein vollständig in englischer Sprache gehaltenes Seminar erfolgreich durchgeführt hat.

Wenn der Nachweis der englischen Sprachkenntnisse nicht vor dem Studium erbracht wurde, dann kann er auch innerhalb des Masterstudiums vor der Anmeldung zur Masterarbeit erbracht werden. Der Nachweis kann durch erfolgreiche Teilnahme in einer englischsprachigen Lehrveranstaltung mit englischsprachiger Prüfung oder durch ein Oberseminar in englischer Sprache erfolgen.

- (d) Da der Masterstudiengang keine berufspraktische Komponente enthält, ist eine ingenieurnahe Tätigkeit im Umfang von mindestens 12 Wochen nachzuweisen, die der berufspraktischen Ausbildung im Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik bzw. Informations- und Kommunikationstechnik an der Technischen Universität Dortmund gleichwertig ist. Über die Gleichwertigkeit entscheidet das Praktikumsamt der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik an der Technischen Universität Dortmund.

- (4) Sind Kandidatinnen oder Kandidaten in einen der Bachelorstudiengänge Elektrotechnik und Informationstechnik oder Informations- und Kommunikationstechnik an der Technischen Universität Dortmund eingeschrieben und haben die Bachelorprüfung noch nicht abgeschlossen, kann die Zulassung zum Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik erfolgen, wenn die folgenden Bedingungen eingehalten und nachgewiesen werden:
- (a) in dem Bachelorstudiengang wurden mindestens 156 Leistungspunkte erworben, davon 90 Leistungspunkte durch erfolgreichen Abschluss der Module des ersten bis dritten Fachsemesters gemäß Anhang A der Bachelorprüfungsordnung und
 - (b) die Bachelorarbeit muss abgegeben und mit mindestens „ausreichend“ bewertet worden sein oder die berufspraktische Ausbildung muss abgeschlossen sein.

Der erfolgreiche Abschluss der Bachelorprüfung und die Erfüllung der nach Satz 1 geforderten Zugangsvoraussetzungen sind bis zum Abschluss des zweiten Fachsemesters des Masterstudiengangs nachzuweisen. Werden diese Nachweise nicht oder nur unvollständig erbracht, erlischt die Zulassung zum Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik.

- (5) Die Zulassung ist zu verweigern, wenn die Studienbewerberin oder der Studienbewerber im gleichen oder einem verwandten oder vergleichbaren Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes bereits eine nach der jeweiligen Prüfungsordnung erforderliche Prüfung (Master-Prüfung, Diplomprüfung) endgültig nicht bestanden hat.
- (6) Für alle Angelegenheiten, die Bewerbung und Einschreibung betreffen, ist für deutsche Studienbewerberinnen und Studienbewerber das Studierendensekretariat, für ausländische Studienbewerberinnen und Studienbewerber das akademische Auslandsamt der Technischen Universität Dortmund zuständig.

§ 4 Mastergrad

Ist die Masterprüfung bestanden, verleiht die Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik den akademischen Grad „Master of Science“ (abgekürzt: „M. Sc.“).

§ 5 Regelstudienzeit, Studienumfang und Studienstruktur

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Masterprüfung vier Semester und schließt die Anfertigung der Masterarbeit ein.
- (2) Der zeitliche Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen beträgt im Bereich der Basismodule 18 Semesterwochenstunden und im Wahlpflichtbereich 27 Semesterwochenstunden. Hinzu kommen ein Wahlpflichtpraktikum im Umfang von 90 Zeitstunden, die Projektgruppe im Umfang von 360 Zeitstunden, die Masterarbeit im Umfang von 900 Zeitstunden sowie das Oberseminar im Umfang von 90 Zeitstunden. Eine Semesterwochenstunde (SWS) entspricht einer 45-minütigen Lehrveranstaltung pro Woche während der Vorlesungszeit eines Semesters.
- (3) Das Masterstudium gliedert sich in Module, die in maximal zwei aufeinander folgenden Semestern zu absolvieren sind.
- (4) Die Struktur des Masterstudiums ist im Anhang dieser Prüfungsordnung dargestellt.

§ 6 Das Leistungspunktsystem

- (1) Das Studium ist auf der Basis eines Leistungspunktsystems aufgebaut, das mit dem European Credit Transfer Systems (ECTS) kompatibel ist. Im Masterstudium sind insgesamt 120 Leistungspunkte (Credits) zu erwerben, davon mindestens 90 an der Technischen Universität Dortmund.
- (2) Entsprechend sind pro Semester in der Regel 30 Leistungspunkte zu erwerben.
- (3) Leistungspunkte werden auf der Grundlage erfolgreich abgeschlossener Module vergeben. Die Anzahl der pro Modul zu erwerbenden Leistungspunkte richtet sich nach dem zeitlichen Aufwand für dieses Modul. Diese Anzahl ist im Modulhandbuch angegeben. Für ein Modul ist es nur möglich, genau diese Anzahl von Leistungspunkten oder keine Leistungspunkte zu erwerben.
- (4) Im Bereich der Basismodule Modellbildung und Simulation sind 27 Leistungspunkte in drei Modulen zu erwerben. Im Wahlpflichtbereich des zweiten und dritten Semesters sind 45 Leistungspunkte zu erwerben. Die zur Auswahl stehenden Module sind dem Umfang des Lehrstoffes angepasst und erbringen zwischen 5 und 10 Leistungspunkten, entsprechend sind je nach Wahl der/des Studierenden zwischen 5 und 9 Wahlpflichtmodule zu absolvieren. Sie sind einem Studienschwerpunkt gemäß § 21 Abs. 1 zugeordnet. Alle Module werden mit einer Modulprüfung abgeschlossen. Die jeweils zutreffende Prüfungsform und die Zuordnung der Module ist der Modulübersicht im Anhang zu entnehmen. Zwei fachlich zusammenhängende Module zu jeweils 3 SWS können durch eine gemeinsame Modulprüfung abgeschlossen werden. Hierdurch werden 10 Leistungspunkte erworben. Die Fächerkombinationen, in denen eine gemeinsame Modulprüfung möglich ist, sind in den Modulbeschreibungen festgelegt.
- (5) Weiterhin sind Leistungspunkte durch die erfolgreiche Durchführung der Masterarbeit, des Oberseminars, des Wahlpflichtpraktikums und der Projektgruppe zu erwerben. Die Anzahl der jeweils zu erwerbenden Leistungspunkte ist in § 7 Abs. 8, 9 und 10 sowie § 8 Abs. 1 angegeben. In jedem Fall ist es nur möglich, genau diese Anzahl von Leistungspunkten oder keine Leistungspunkte zu erwerben.
- (6) Der Studentin oder dem Studenten ist nach der Exmatrikulation eine Bescheinigung auszustellen, die die erworbenen Leistungspunkte enthält. Die Bescheinigung enthält den Zusatz, dass sie nicht zur Vorlage an anderen Hochschulen dient.

§ 7 Module und Lehrveranstaltungen

- (1) Module sind inhaltlich und zeitlich zusammenhängende, in sich abgeschlossene Stoffgebiete.
- (2) Die Module sind im Modulhandbuch dargestellt. Aus dem Modulhandbuch ergeben sich auch die einem Modul zugeordneten Lehrveranstaltungen. Das Modulhandbuch kann durch den Fakultätsrat geändert werden, um die Module im Hinblick auf neue Entwicklungen inhaltlich anzupassen. Änderungen im Modulhandbuch sind dem Rektorat anzuzeigen.
- (3) In einer Lehrveranstaltung werden die wesentlichen Inhalte eines Faches dargestellt. Nähere Informationen über die Inhalte einer Lehrveranstaltung werden von den Lehrenden in geeigneter Weise bekannt gegeben.
- (4) Die Lehrveranstaltungen können in deutscher oder englischer Sprache angeboten werden. Die Entscheidung der Dozentin oder des Dozenten, eine Veranstaltung in

englischer Sprache anzubieten, wird mindestens zwei Wochen vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

- (5) Eine Vorlesung ist eine Lehrveranstaltung, die der Vermittlung vorwiegend theoretischer Sachverhalte durch eine vortragsartige Darstellung einer Dozentin oder eines Dozenten dient. Vorlesungen werden in der Regel durch Übungen, häufig durch Praktikumsversuche und manchmal durch Exkursionen ergänzt.
- (6) In Übungen können Studierende ihren Erfolg bei einer weitgehend selbstständigen Bearbeitung exemplarischer Probleme mit Hilfe einer Hochschullehrerin bzw. eines Hochschullehrers oder mit Hilfe einer wissenschaftlichen Mitarbeiterin bzw. eines wissenschaftlichen Mitarbeiters kontrollieren. Des Weiteren wird in Übungen die Bearbeitung typischer Problemstellungen durch die Betreuerin oder den Betreuer beispielhaft erläutert. Durch Übungen können Studierende ihren Wissensstand vertiefen und eine gewisse Vertrautheit mit dem Lehrstoff erlangen. Eine aktive Beteiligung an den Übungen ist wichtig, um Prüfungen erfolgreich bestehen zu können.
- (7) Praktikumsversuche bieten eine experimentelle Veranschaulichung theoretisch dargelegter Sachverhalte und vermitteln den Studierenden Fertigkeiten im Umgang mit einschlägigen technischen Geräten und Anlagen. Eine Gruppe von maximal 3 Studierenden kann einen Praktikumsversuch gemeinsam durchführen. Die Betreuung des Praktikumsversuchs kann sowohl durch eine wissenschaftliche Mitarbeiterin beziehungsweise durch einen wissenschaftlichen Mitarbeiter oder auch durch Studierende, die entsprechend eingewiesen wurden, erfolgen. Mit Praktikumsversuchen können Leistungspunkte nur innerhalb eines Praktikums oder im Zusammenhang mit einer Vorlesung erworben werden.
- (8) Das Wahlpflichtpraktikum setzt sich aus mehreren Praktikumsversuchen zusammen. Die auswählbaren Praktika haben einen durchschnittlichen Zeitaufwand von 90 Stunden und können entweder in Form von regelmäßigen Lehrveranstaltungen innerhalb der Vorlesungszeit oder als Blockveranstaltungen außerhalb der Vorlesungszeit angeboten werden. Durch das Wahlpflichtpraktikum sind insgesamt 3 Leistungspunkte zu erwerben. Ein Praktikum wird nach § 12 Abs. 3 bewertet. Zum Bestehen des Praktikums muss die oder der Studierende insgesamt identifizierbare und erfolgreiche eigene Beiträge in einem vergleichbaren Umfang wie die anderen Studierenden geleistet haben.
- (9) Die Projektgruppe dient der Einübung der Bearbeitung einer technisch-wissenschaftlichen Problemstellung in Zusammenarbeit mit anderen Studierenden. Sie wird in Form einer Gruppenarbeit absolviert und hat einen Umfang von 360 Zeitstunden. In der Projektgruppe soll die Kandidatin oder der Kandidat zeigen, dass sie oder er in der Lage ist, ein Problem innerhalb einer vorgegebenen Frist in einer Gruppe aus Ingenieurinnen und Ingenieuren mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Besonderer Wert wird auf die Zusammenarbeit innerhalb der Gruppe gelegt. Für die Projektgruppe gilt § 8 Abs. 2 sinngemäß. Alle angebotenen Projektgruppen, die in einem Semester starten, werden den Studierenden in einer gemeinsamen Veranstaltung zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters vorgestellt. Eine Projektgruppe besteht aus mindestens 5, im Fall von experimentell technologischen Arbeiten aus mindestens 3 und aus höchstens 12 Studierenden. Bei der Betreuung der Projektgruppe können wissenschaftliche Mitarbeiterinnen oder wissenschaftliche Mitarbeiter mitwirken. Die Ergebnisse aller in einem Semester abgeschlossenen Projektgruppen werden in einer gemeinsamen Abschlussveranstaltung vorgestellt. Mit der Projektgruppe können 12 Leistungspunkte erworben werden. Die Projektgruppe wird nach § 12 Abs. 3 bewertet. Zum Bestehen der Projektgruppe muss eine oder ein Studierender zum Gesamtprojekt einen identifizierbaren und erfolgreichen eigenen Beitrag in einem vergleichbaren Umfang wie die anderen Studierenden geleistet haben.

- (I0) Das Oberseminar dient der Übung der Präsentation von wissenschaftlichen Ergebnissen mittels eines Vortrages und der Diskussion von Fachthemen. Die Studierenden tragen dabei in einem Vortrag von ungefähr 30 Minuten die Ergebnisse einer aktuellen wissenschaftlichen Veröffentlichung vor und diskutieren anschließend die Auswirkungen. Bei der Vorbereitung der Vorträge werden die Studierenden durch wissenschaftliche Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter betreut. Neben dem Seminar mit ihrem oder seinem eigenen Vortrag muss jede oder jeder Studierende an mindestens 5 weiteren Seminarterminen mit Fremdvorträgen teilnehmen. Das Oberseminar hat einen Umfang von 90 Zeitstunden. Mit dem Oberseminar können 3 Leistungspunkte erworben werden.
- (II) Exkursionen dienen der optionalen Verbindung von Lehrinhalten und beruflicher Praxis durch Besichtigung von Großanlagen, Fertigungs- oder Forschungsstätten aus den Bereichen der Elektrotechnik und Informationstechnik. Mit Exkursionen können Leistungspunkte nur in Zusammenhang mit einer Vorlesung erworben werden.
- (I2) Kolloquien bieten den Studierenden ein optionales Lehrangebot. In Kolloquien halten interne oder externe Wissenschaftlerinnen oder Wissenschaftler Vorträge über spezielle Fachthemen und diskutieren die wissenschaftlichen Ergebnisse anschließend mit den Anwesenden. Mit Kolloquien können keine Leistungspunkte erworben werden.

§ 8 Masterarbeit

- (I) Mit der Masterarbeit sollen Kandidatinnen oder Kandidaten ihre Befähigung zeigen, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein eng umrissenes technisch-wissenschaftliches Problem aus dem Fach selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden bearbeiten zu können. Dies beinhaltet die Analyse der relevanten wissenschaftlichen Vorarbeiten, die Ermittlung geeigneter Lösungsansätze sowie die Implementierung einer Lösung sowie ihrer Bewertung. Die Masterarbeit hat einen Umfang von 900 Zeitstunden. Durch die Masterarbeit können 30 Leistungspunkte erworben werden.
- (2) Die Themenstellung und Betreuung von Masterarbeiten erfolgen durch die Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik. Dabei ist das Thema der Masterarbeit genau einem Studienschwerpunkt gemäß § 21 Abs. 1 zuzuordnen. Auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten kann der Prüfungsausschuss zulassen, dass Masterarbeiten auch von Lehrbeauftragten der Fakultät oder von Hochschullehrerinnen und Hochschullehrern aus anderen Fachbereichen oder Einrichtungen außerhalb der Hochschule ausgegeben und betreut werden. Die Betreuung von Masterarbeiten kann auf Veranlassung der themenstellenden Hochschullehrerin oder des themenstellenden Hochschullehrers auch durch wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die mindestens eine entsprechende Diplom- oder Masterprüfung abgelegt haben, durchgeführt werden.
- (3) Die Masterarbeit kann auch von zwei Studierenden zusammen angefertigt werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der oder des Einzelnen aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Abs. 1 erfüllt.
- (4) Bei der Abgabe der Masterarbeit hat die Kandidatin oder der Kandidat an Eides statt zu versichern, dass sie oder er die Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt und Zitate kenntlich gemacht hat. In das Quellenverzeichnis sind auch unveröffentlichte Beiträge aufzunehmen. Für die eidesstattliche Versicherung ist ein einheitlicher Vordruck des Prüfungsamtes zu verwenden und bei der Abgabe der Masterarbeit beizufügen.

- (5) Richtwert für den Umfang der schriftlichen Ausarbeitung sind 60 Seiten, eventuell zuzüglich eines Anhangs. Die Masterarbeit kann in deutscher oder englischer Sprache verfasst werden.

§ 9 Prüfungsausschuss

- (1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bildet die Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik einen Prüfungsausschuss.
- (2) Der Prüfungsausschuss besteht aus sieben Mitgliedern. Vier Mitglieder werden aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, ein Mitglied wird aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und zwei Mitglieder werden aus der Gruppe der Studierenden durch die entsprechenden Gruppenvertreterinnen und Gruppenvertreter im Fakultätsrat gewählt. Von den Mitgliedern des Prüfungsausschusses, die auch der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer angehören, wird in integrierter Wahl jeweils die oder der Vorsitzende sowie die oder der stellvertretende Vorsitzende gewählt. Für jede der drei Gruppen kann eine Vertreterin oder ein Vertreter aus der entsprechenden Gruppe nach dem gleichen Verfahren gewählt werden. Die Amtszeit der Mitglieder aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren und aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beträgt drei Jahre, die Amtszeit der studentischen Mitglieder ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig. Ferner gehört die Studienfachberaterin oder der Studienfachberater dem Prüfungsausschuss ohne Stimmrecht an. Die Zusammensetzung des Prüfungsausschusses wird vom Dekan oder von der Dekanin bekannt gegeben.
- (3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden und sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen. Er ist insbesondere zuständig für die Entscheidung über Widersprüche gegen in Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen. Des Weiteren entscheidet der Prüfungsausschuss über die Anrechnung von Leistungspunkten und Prüfungsleistungen. Darüber hinaus hat der Prüfungsausschuss dem Fakultätsrat regelmäßig, mindestens einmal im Jahr, über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten zu berichten. Außerdem legt er die Verteilung der Modulnoten und der Gesamtnoten offen. Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle auf die Vorsitzende oder den Vorsitzenden übertragen. Dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche und den Bericht an den Fakultätsrat.
- (4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn insgesamt mindestens 5 stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind und darunter sich die oder der Vorsitzende oder die oder der stellvertretende Vorsitzende und zwei weitere Mitglieder, die auch der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer angehören, befinden. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der oder des Vorsitzenden. Die studentischen Mitglieder wirken an pädagogisch-wissenschaftlichen Entscheidungen nicht mit. Als solche gelten insbesondere die Beurteilung, die Anerkennung oder die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen, die Festlegung von Prüfungsaufgaben und die Bestellung der Prüfenden sowie der Beisitzerinnen und Beisitzer.
- (5) Der Prüfungsausschuss ernennt im Einvernehmen mit der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik der Technischen Universität Dortmund eine wissenschaftliche Mitarbeiterin oder einen wissenschaftlichen Mitarbeiter als Studienfachberaterin oder Studienfachberater.

- (6) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungen beizuwohnen.
- (7) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses einschließlich ihrer Vertreterinnen und Vertreter, die Prüfenden und Beisitzenden unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (8) Anordnungen, Festsetzungen von Terminen und andere Mitteilungen des Prüfungsausschusses, die nicht nur einzelne Personen betreffen, werden durch Aushang des zuständigen Prüfungsamtes unter Beachtung des Datenschutzes mit rechtlich verbindlicher Wirkung bekannt gemacht.
- (9) Die laufenden Geschäfte des Prüfungsausschusses übernimmt das zuständige Prüfungsamt der Technischen Universität Dortmund.

§ 10 Prüfende und Beisitzende

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden und die Beisitzenden gemäß den gesetzlichen Vorgaben. Er kann die Bestellung der oder dem Vorsitzenden übertragen. Zur oder zum Prüfenden dürfen Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer der Technischen Universität Dortmund sowie weitere prüfungsberechtigte Personen im Sinne des § 65 Abs. 1 HG bestellt werden. Zur Beisitzerin oder zum Beisitzer darf bestellt werden, wer eine Diplom- oder Masterprüfung im entsprechenden Fachgebiet bestanden hat oder entsprechende einschlägige Qualifikationen nachweisen kann.
- (2) Die Prüfenden sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.
- (3) Die Kandidatin oder der Kandidat kann für die Masterarbeit die Prüfenden vorschlagen. Auf die Vorschläge der Kandidatin oder des Kandidaten soll nach Möglichkeit Rücksicht genommen werden. Die Vorschläge begründen jedoch keinen Anspruch.

§ 11 Prüfungen

- (1) Die Prüfung eines Moduls erfolgt in der Regel durch eine Modulprüfung nach Absolvierung aller erforderlichen Lehrveranstaltungen eines Moduls. Ein Modul kann alternativ auch durch kumulativ erbrachte Teilleistungen erfolgreich abgeschlossen werden. Teilleistungen werden im Rahmen einzelner Lehrveranstaltungen erbracht. Die Modulübersicht im Anhang gibt an, welche der beiden Möglichkeiten für das jeweilige Modul zur Anwendung kommen.
- (2) Modulprüfungen werden studienbegleitend in der Regel als Klausurarbeiten oder mündliche Prüfungen durchgeführt. Die jeweils verantwortlichen Prüfenden können mit Zustimmung des Prüfungsausschusses andere geeignete Prüfungsformen festlegen.
- (3) Ein Modul wurde erfolgreich abgeschlossen, wenn es mit mindestens „ausreichend“ (4,0) oder „bestanden“ bewertet wurde.
- (4) Form und Umfang der Modulprüfungen und Teilleistungen sind in den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs festgelegt.
- (5) In einem Modul können neben der Modulprüfung in den einzelnen Lehrveranstaltungen des Moduls Studienleistungen verlangt werden. Dies können insbesondere sein: Klausuren, Referate, Hausarbeiten, testierte Praktikumsversuche, praktische Übungen,

mündliche Leistungsüberprüfungen, Vorträge oder Protokolle. Soweit die Art der Studienleistung nicht in den Modulbeschreibungen definiert ist, wird sie von der Lehrenden oder dem Lehrenden jeweils zu Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht. Studienleistungen können benotet oder mit „bestanden“ beziehungsweise „nicht bestanden“ bewertet werden. Voraussetzung für die Teilnahme an der Modulprüfung ist die erfolgreiche Erbringung aller in diesem Modul geforderten Studienleistungen. Die geforderten Studienleistungen müssen demnach alle mit mindestens „ausreichend“ (4,0) benotet oder mit „bestanden“ bewertet worden sein.

- (6) Das Oberseminar wurde erfolgreich durchgeführt, wenn die Kandidatin oder der Kandidat an der geforderten Anzahl von Vorträgen teilgenommen hat und ihr oder sein Vortrag mit „bestanden“ bewertet wurde.
- (7) Die Projektgruppe wurde erfolgreich durchgeführt, wenn sich die Kandidatin oder der Kandidat aktiv an der Projektgruppe beteiligt hat und sowohl der Abschlussvortrag als auch der Abschlussbericht mit „bestanden“ bewertet wurden.
- (8) Die Anträge auf Zulassung zur Masterprüfung und die Meldungen zu den jeweiligen Modulprüfungen erfolgen über das zuständige Prüfungsamt beim zuständigen Prüfungsausschuss. Die Anmeldung zu den Modulprüfungen beim zuständigen Prüfungsausschuss muss bis spätestens zwei Wochen vor dem Prüfungstermin erfolgen.
- (9) Zu jedem Modul sind für die Modulprüfung jährlich zwei Prüfungstermine so anzubieten, dass eine Kandidatin oder ein Kandidat, die oder der die Prüfung des ersten Termins nicht bestanden hat, an der Prüfung des zweiten Termins teilnehmen kann.
- (10) Die Prüfungstermine werden von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses festgelegt. Die Prüfungstermine und die Namen der Prüfenden sind mindestens zwei Wochen vor der Prüfung bekannt zu geben.
- (11) Macht die Kandidatin oder der Kandidat durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass sie oder er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung oder chronischer Erkrankung nicht in der Lage ist, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form oder Frist abzulegen, gestattet der oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses der Kandidatin oder dem Kandidaten, gleichwertige Prüfungsleistungen in anderer Form oder Frist zu erbringen. Praktikumsleistungen können dabei nicht durch theoretische Leistungen ersetzt werden. Bei Zweifeln soll die zuständige Person oder Stelle für Fragen zu Belangen behinderter Studierender beteiligt werden.
- (12) Im Übrigen gelten die gesetzlichen Schutzfristen gemäß § 64 Abs. 2 Nr. 5 HG (insb. Mutterschutzfristen, Fristen der Elternzeit und Pflege von Familienangehörigen).

§ 12 Bewertung der Prüfungsleistungen

- (I) Die Noten für die Prüfungen und Studienleistungen werden von den jeweiligen Prüfenden festgesetzt. Für die Bewertung der Prüfungsleistungen wird als Bewertungsmaßstab folgendes Notensystem verwandt:
 - (a) 1 = sehr gut = eine hervorragende Leistung
 - (b) 2 = gut = eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
 - (c) 3 = befriedigend = eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht

- (d) 4 = ausreichend = eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
- (e) 5 = nicht ausreichend = eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

Durch Erniedrigen und Erhöhen der einzelnen Noten um 0,3 können zur differenzierten Bewertung Zwischenwerte gebildet werden. Die Noten 0,7, 4,3, 4,7 sowie 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

- (2) Neben der Note nach Abs. 1 setzen die jeweiligen Prüfenden aus Gründen der Transparenz zugleich eine Note nach dem Notensystem des European Credit Transfer System (ECTS) fest. Dabei gilt folgender Bewertungsmaßstab

- A = in der Regel ca. 10% der besten erfolgreichen Studierenden;
 B = in der Regel ca. 25% der nächsten erfolgreichen Studierenden;
 C = in der Regel ca. 30% der nächsten erfolgreichen Studierenden;
 D = in der Regel ca. 25% der nächsten erfolgreichen Studierenden;
 E = in der Regel ca. 10% der nächsten erfolgreichen Studierenden.

Die Bildung der ECTS-Grade erfolgt grundsätzlich durch einen Vergleich der Kohorten der letzten sechs Semester. Ist diese Gruppe kleiner als 50 Personen, so ist die Bezugsgruppe aus den letzten 10 Semestern zu ermitteln. Das aktuelle Semester soll bei der Bildung der ECTS-Grade grundsätzlich nicht berücksichtigt werden. Solange keine statistischen Daten zur Berechnung einer relativen Bewertung zur Verfügung stehen, werden keine ECTS-Grade ausgewiesen. Aus Gründen der rechtssicheren Vergabe kann durch Beschluss des Prüfungsausschusses auf die Ausweisung von ECTS-Graden verzichtet werden. Entsprechende Hinweise erscheinen im Abschlussdokument. Bei der Zusammensetzung der Vergleichsgruppe ist nach dem Abschluss und dem Studiengang zu differenzieren. Darüber hinaus kann in sachlich begründeten Fällen eine andere Zusammensetzung der Vergleichsgruppe erfolgen. Hierzu ist ein entsprechender Beschluss des Prüfungsausschusses erforderlich.

- (2) In Absprache mit dem Prüfungsausschuss können bei Prüfungen, die gemäß § 22 Abs. 2 nicht in der Gesamtnote berücksichtigt werden, die Prüfungsleistungen entweder nach dem Notenmaßstab gemäß Abs. 1 und 2 oder nach folgendem vereinfachten Maßstab bewertet werden:

- (a) bestanden = eine Leistung, die mindestens den Anforderungen genügt.
- (b) nicht bestanden = eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

- (3) Studienleistungen sollen auf die Modulprüfung vorbereiten. Da sich der Inhalt einer Veranstaltung aufgrund des technologischen Fortschritts mit der Zeit ändern kann, ist die Erfüllung dieser Aufgabe nicht gewährleistet, wenn zwischen erfolgreicher Ablegung der Studienleistung und Modulprüfung ein zu großer zeitlicher Abstand liegt. Daher legt der Prüfungsausschuss in Absprache mit den Prüfenden die Gültigkeitsdauer einzelner bestandener Studienleistungen in einem Modul fest und gibt dies vor Beginn der zugehörigen Lehrveranstaltung durch Aushang bekannt.

- (4) Wird das Modul durch eine Modulprüfung abgeschlossen, so ist diese Note gleichzeitig die Modulnote. Bei Teilleistungen errechnet sich die Modulnote aus dem arithmetischen Mittel der nicht gerundeten Noten der im Rahmen des jeweiligen Moduls abgelegten Teilleistungen. Die Modulnoten lauten dann in Worten bei einem Mittelwert

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| (a) bis 1,5 | = sehr gut |
| (b) über 1,5 und bis 2,5 | = gut |
| (c) über 2,5 und bis 3,5 | = befriedigend |
| (d) über 3,5 und bis 4,0 | = ausreichend |
| (e) über 4,0 | = nicht ausreichend. |
- (5) Bei der Bildung der Gesamtnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt. Alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Ein Modul mit Teilleistungen gilt als nicht bestanden, wenn die Modulnote „nicht ausreichend“ ist. Die Modulnote gemäß ECTS wird nach dem Bewertungsmaßstab gemäß Abs. 2 auf der Basis der Gesamtnote im deutschen Notensystem gebildet.
- (6) Gilt eine Modulprüfung als nicht bestanden, erteilt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses der Kandidatin oder dem Kandidaten hierüber einen schriftlichen Bescheid. Dieser ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 13 Klausurarbeiten

- (1) In den Klausurarbeiten soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie oder er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden ihres oder seines Faches ein Problem erkennen und Wege zu einer Lösung finden und eine Lösung erarbeiten kann.
- (2) Jede Modulprüfung in Form einer Klausurarbeit ist von einer oder einem Prüfenden entsprechend § 12 Abs. 1 und 2 zu bewerten. Für die gemäß dem Bewertungsmaßstab nach § 12 Abs. 2 zu bestimmende Note der Klausurarbeit ist die gemäß § 12 Abs. 1 bestimmte Note der Klausurarbeit mit den Kriterien von § 12 Abs. 2 umzurechnen.
- (3) Handelt es sich bei der Klausurarbeit um den letztmöglichen Wiederholungsversuch oder wird mit der Klausur das Studium abgeschlossen, ist die Arbeit abweichend von Abs. 2 von zwei Prüfenden entsprechend § 12 Abs. 1 und 2 zu bewerten. Die gemäß dem Bewertungsmaßstab nach § 12 Abs. 1 zu bestimmende Note der Klausurarbeit ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelnoten. Gegebenenfalls ist die Note abzurunden. Die Note der Klausurarbeit kann jedoch nur dann „ausreichend“ oder besser bzw. „bestanden“ sein, wenn beide Prüfende mindestens die Einzelnote „ausreichend“ bzw. „bestanden“ festgelegt haben. Bewertet nur eine oder einer der Prüfenden die Klausurarbeit mit mindestens „ausreichend“ (4,0), so wird vom Prüfungsausschuss eine dritte Prüfende oder ein dritter Prüfender zur Bewertung der Klausurarbeit bestimmt. Bewertet die oder der dritte Prüfende die Klausur mit mindestens „ausreichend“ (4,0), so wird die Note der Klausurarbeit aus dem arithmetischen Mittel der beiden besseren Noten analog zu Satz 2 und 3 gebildet, andernfalls ist die Note „nicht ausreichend“ (5). Für die gemäß dem Bewertungsmaßstab nach § 12 Abs. 2 zu bestimmende Note der Klausurarbeit ist die gemäß § 12 Abs. 1 bestimmte Note der Klausurarbeit mit den Kriterien von § 12 Abs. 2 umzurechnen.
- (4) Die Dauer der Klausurarbeiten beträgt mindestens eine und höchstens drei Zeitstunden. Die Prüfungsdauer ist in der Modulbeschreibung angegeben.
- (5) Die Klausurarbeit wird unter Aufsicht durchgeführt und ist nicht öffentlich.
- (6) Die für die Klausurarbeit zugelassenen Hilfsmittel werden spätestens vier Wochen vor der Prüfung bekannt gegeben.

- (7) Die Ergebnisse der Klausurarbeiten werden spätestens acht Wochen nach dem Prüfungstermin durch Aushang bei den Prüfenden bekannt gegeben, wobei die Anforderungen des Datenschutzes zu beachten sind.
- (8) Nach Bekanntgabe der Klausurergebnisse eines Prüfungsabschnittes wird eine Einsicht in die Klausurarbeit gewährt. Zeit und Ort der Einsichtnahme werden von den Prüfenden festgelegt und spätestens zum Prüfungstermin bekannt gegeben.

§ 14 Mündliche Prüfungen

- (1) In den mündlichen Prüfungen soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie oder er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Durch die mündlichen Prüfungen soll ferner festgestellt werden, ob die Kandidatin oder der Kandidat über ein breites Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Die mündlichen Prüfungen werden in deutscher oder – wenn die entsprechende Vorlesung in englischer Sprache abgehalten wurde – auf Wunsch der Kandidatin oder des Kandidaten auch in englischer Sprache abgelegt und dauern bei Modulprüfungen mindestens 30 und höchstens 45 Minuten.
- (3) Mündliche Prüfungen werden entweder vor einer oder einem Prüfenden in Gegenwart von einer oder einem sachkundigen Beisitzenden oder vor zwei Prüfenden als Gruppenprüfungen mit höchstens 3 Studierenden oder als Einzelprüfungen abgelegt. Bei letzten Wiederholungsprüfungen und bei Prüfungen, die das Studium abschließen, müssen mindestens zwei Prüfende beteiligt werden.
- (4) Wird die mündliche Prüfung vor einer oder einem Prüfenden abgelegt, hat dieser bzw. diese vor der Festsetzung der Note gemäß § 12 Abs. 1 und 2 die oder den Beisitzenden zu hören. Wird die mündliche Prüfung vor zwei Prüfenden abgelegt, legt jede oder jeder Prüfende eine Einzelnote für die mündliche Prüfung gemäß § 12 Abs. 1 fest. Die Noten der mündlichen Prüfung werden aus dem arithmetischen Mittel der beiden Einzelnoten ermittelt. Bewertet nur eine Prüfende oder ein Prüfender die mündliche Prüfung mit mindestens „ausreichend“ (4.0) wird die Prüfung vor zwei anderen Prüfenden, die vom Prüfungsausschuss bestimmt werden, ohne Anrechnung eines Fehlversuchs wiederholt.
- (5) Der Ablauf und die wesentlichen Ergebnisse der mündlichen Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Prüfung ist der Kandidatin oder dem Kandidaten im Anschluss an die Prüfung bekannt zu geben. Auf ihren oder seinen Wunsch kann die Kandidatin oder der Kandidat dabei Einsicht in das Protokoll nehmen.
- (6) Studierende, die sich der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörerinnen und Zuhörer zugelassen, sofern die Kandidatin oder der Kandidat dem zustimmt. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.
- (7) Im Falle einer Beeinflussung oder Störung der Prüfung können diese Personen von der Prüfenden oder dem Prüfenden als ZuhörerIn bzw. Zuhörer ausgeschlossen werden.

§ 15 Studienleistungen

- (1) Studienleistungen werden durch die oder den Lehrenden in dem jeweiligen Modul bewertet. Betreuerinnen oder Betreuer der Lehrveranstaltung sind vor der Bewertung zu hören.

- (2) Studienleistungen sind so zu strukturieren, dass entweder Wiederholungsmöglichkeiten für eine festgelegte Anzahl nicht bestandener Studienleistungen besteht oder dass nicht alle angebotenen Studienleistungen erfolgreich bestanden werden müssen. Einzelheiten werden vor Beginn der Veranstaltung festgelegt.

§ 16 Anrechnung von Leistungspunkten und Prüfungsleistungen

- (1) Leistungspunkte und Prüfungsleistungen im gleichen Studiengang an anderen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet.
- (2) Leistungspunkte und Prüfungsleistungen in anderen Master- oder Diplomstudiengängen oder an anderen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt ist. Leistungspunkte und Prüfungsleistungen, die an Hochschulen außerhalb des Geltungsbereiches des Grundgesetzes erbracht wurden, werden auf Antrag angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt ist.
- (3) Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn die betroffenen Module und die zugehörigen Prüfungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen Modulen und Prüfungen in dieser Prüfungsordnung im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Vor der Feststellung der Gleichwertigkeit sind zuständige Fachvertreterinnen oder Fachvertreter zu hören. Für die Gleichwertigkeit von Studienzeiten und Prüfungsleistungen an ausländischen Hochschulen sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Im Übrigen kann bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden. Im Rahmen von ECTS erworbene Leistungspunkte werden bei Vorliegen der folgenden Voraussetzungen ohne weitere Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet: Vor Abreise der Studentin oder des Studenten ins Ausland muss eine schriftliche Absprache zwischen der Studentin oder dem Studenten, einer oder einem Beauftragten des Prüfungsausschusses und einer Vertreterin oder einem Vertreter des Lehrkörpers an der Gasthochschule erfolgen, die Art und Umfang der für eine Anrechnung vorgesehenen Credits regelt. Diese schriftliche Absprache im Einzelfall kann durch ein generelles „Learning Agreement“ zwischen den beteiligten Hochschulen ersetzt werden.
- (4) Für Leistungspunkte und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien oder in vom Land Nordrhein-Westfalen in Zusammenarbeit mit den anderen Ländern und dem Bund entwickelten Fernstudieneinheiten gelten die Abs. 1 und 2 entsprechend.
- (5) Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die aufgrund einer Einstufungsprüfung gemäß § 49 Abs. 11 HG berechtigt sind, das Studium in einem höheren Fachsemester aufzunehmen, werden die in der Einstufungsprüfung nachgewiesenen Kenntnisse und Fähigkeiten auf die Prüfungsleistungen der Masterprüfung angerechnet. Die Feststellungen im Zeugnis über die Einstufungsprüfung sind für den Prüfungsausschuss bindend.
- (6) Beim Vorliegen der Voraussetzungen der Abs. 1 bis 2 und 4 bis 6 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Anrechnung von Prüfungsleistungen, die im Geltungsbereich des Grundgesetzes erbracht wurden, erfolgt von Amts wegen. Die oder der Studierende hat die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

- (7) Werden 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. Eine Kennzeichnung der Anerkennung im Zeugnis ist zulässig.
- (8) Aufgrund von Prüfungsleistungen, die nach den Bestimmungen der Abs. 1 bis 2 und 4 bis 6 anzurechnen sind, können höchstens 30 Leistungspunkte erworben werden.

§ 17 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung und Ordnungsverstoß

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5) oder „nicht bestanden“ bewertet, wenn die Kandidatin oder der Kandidat zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint, wenn sie oder er nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt oder wenn sie oder er eine schriftliche Prüfungsleistung nicht fristgemäß einreicht.
- (2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich (in der Regel nach sieben Tagen) schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit der Kandidatin oder des Kandidaten oder eines von dem Kandidaten oder der Kandidatin überwiegend zu betreuenden Kindes ist die Vorlage eines deutschsprachigen ärztlichen Attestes erforderlich. Bei Krankheit des Kandidaten/der Kandidatin müssen sich aus dem ärztlichen Attest die medizinischen Befundtatsachen ergeben, die in allgemeinverständlicher Form die Prüfungsunfähigkeit belegen. Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe nicht an, wird der Kandidatin oder dem Kandidaten dies schriftlich mitgeteilt.
- (3) Versucht die Kandidatin oder der Kandidat, das Ergebnis ihrer oder seiner Prüfungsleistung durch Täuschung, zum Beispiel durch Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, so gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (Note 5) oder „nicht bestanden“ bewertet. Die Entscheidung, ob eine Täuschungshandlung vorliegt, treffen die jeweiligen Prüfenden. Wird während einer Prüfung ein Täuschungsversuch im Sinne von Satz 1 durch die Aufsichtsführende oder den Aufsichtführenden festgestellt, kann diese oder dieser die Kandidatin oder den Kandidaten von der jeweiligen Prüfung ausschließen. In diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5) bewertet. Eine Kandidatin oder ein Kandidat, die oder der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von der oder dem jeweiligen Prüfenden oder der oder dem Aufsichtführenden in der Regel nach Abmahnung von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden. In diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5) oder „nicht bestanden“ bewertet. Die Gründe nach Satz 1 und 2 sind aktenkundig zu machen. In den Fällen nach Satz 1 und 2 kann die Kandidatin oder der Kandidat innerhalb einer Frist von 14 Tagen verlangen, dass diese Entscheidung vom Prüfungsausschuss überprüft wird.
- (4) Belastende Entscheidungen des Prüfungsausschusses sind der Kandidatin oder dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen und zu begründen. Vor der Entscheidung ist der Kandidatin oder dem Kandidaten Gelegenheit zum rechtlichen Gehör zu geben.

II. Masterprüfung

§ 18 Zulassung zur Masterprüfung

- (1) Zur Masterprüfung kann nur zugelassen werden, wer an der Technischen Universität Dortmund für den Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik

eingeschrieben oder als Zweithörerin oder Zweithörer gemäß § 52 Abs. 1 HG in diesem Studiengang zugelassen ist.

- (2) Der Antrag auf Zulassung zur Masterprüfung ist zusammen mit der Meldung zur ersten Modulprüfung der Masterprüfung über das zuständige Prüfungsamt an die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. Dem Antrag ist beizufügen
 - (a) eine Erklärung darüber, ob die Kandidatin oder der Kandidat bereits eine Master- oder Diplomprüfung in einem Studiengang Elektrotechnik und/oder Informationstechnik oder in einem verwandten Studiengang nicht oder endgültig nicht bestanden hat oder ob sie oder er sich in einem anderen Prüfungsverfahren befindet und
 - (b) gegebenenfalls eine Erklärung darüber, ob die Kandidatin oder der Kandidat der Zulassung von Zuhörerinnen und Zuhörern gemäß § 14 Abs. 6 zustimmt. Diese Erklärung kann nachgereicht werden.
- (3) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss oder dessen Vorsitzende oder dessen Vorsitzender. Im Fall der Ablehnung erhält die Kandidatin oder der Kandidat einen schriftlichen Bescheid.
- (4) Die Zulassung ist abzulehnen, wenn
 - (a) die in Abs. 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 - (b) die Kandidatin oder der Kandidat eine Master- oder Diplomprüfung in einem Studiengang gemäß Abs. 2 oder eine Prüfung in einem der im Anhang angeführten Module endgültig nicht bestanden hat oder
 - (c) nach abgelegter Prüfung in einem Studiengang gemäß Abs. 2 aufgrund einer anschließenden Anfechtung des Prüfungsbescheides eine bestands- und rechtskräftige Entscheidung über das endgültige Nichtbestehen noch nicht vorliegt.

§ 19 Umfang der Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung setzt sich zusammen aus studienbegleitenden Modulprüfungen, in denen insgesamt 72 Leistungspunkte zu erwerben sind und weiteren Prüfungen des Masterstudiums, in denen nach § 6 Abs. 6 insgesamt 48 Leistungspunkte zu erwerben sind.
- (2) 27 Leistungspunkte sind durch die Basismodule des Themenbereichs Modellbildung und Simulation zu erwerben.
- (3) 45 Leistungspunkte sind durch Wahlpflichtmodule zu erwerben.
- (4) Leistungspunkte können nur erworben werden, wenn keine Leistungspunkte aus der gleichen Veranstaltung eines früheren Semesters oder aus einer dafür angerechneten Prüfungsleistung vorliegen. Der Prüfungsausschuss bestimmt, welche Veranstaltungen oder Prüfungsleistungen gleich im Sinne von Satz 1 sind.

§ 20 Ausgabe, Annahme und Bewertung der Masterarbeit

- (1) Die Ausgabe der Masterarbeit erfolgt auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten über die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Vor der Ausgabe der Masterarbeit muss die Kandidatin oder der Kandidat 81 Leistungspunkte erworben haben. Der Nachweis der Erfüllung dieser Voraussetzungen ist dem Antrag beizufügen.

Der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen. Das Thema der Masterarbeit der Kandidatin oder des Kandidaten muss dem Studienschwerpunkt der Kandidatin oder des Kandidaten gemäß § 21 Abs. 1 zugeordnet sein. Ist der Studienschwerpunkt vor der Ausgabe der Masterarbeit durch die Wahl der Module noch nicht eindeutig festgelegt, so hat sich die Studierende oder der Studierende vor der Ausgabe der Masterarbeit schriftlich auf einen Studienschwerpunkt festzulegen. Die Kandidatin oder der Kandidat kann in dem Antrag bezüglich der Betreuerin oder des Betreuers und des Themas Vorschläge machen. Verzichtet die Kandidatin oder der Kandidat auf das Vorschlagsrecht, so vermittelt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses ein Thema und eine Betreuerin oder einen Betreuer für die Masterarbeit. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von vier Wochen nach der Ausgabe zurückgegeben werden.

- (2) Die Masterarbeit ist spätestens 6 Monate nach der Ausgabe über das Dekanat beim Prüfungsausschuss im Original und mit zwei Kopien abzuliefern. Das Thema und die Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die Masterarbeit innerhalb dieser Frist abgeschlossen werden kann. Der Abgabetermin ist aktenkundig zu machen. Bei Postanlieferung gilt das Datum des Poststempels. Auf begründeten Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten kann der Prüfungsausschuss ausnahmsweise eine Nachfrist von bis zu vier Wochen gewähren. Ein Verlängerungsantrag ist spätestens vierzehn Tage vor Ablauf der Bearbeitungszeit an den Prüfungsausschuss zu stellen. Wird die Masterarbeit nicht fristgemäß abgeliefert, so gilt sie als mit „nicht ausreichend“ (5) bewertet.
- (3) Die Masterarbeit ist von zwei Prüfenden zu begutachten und zu bewerten. Eine Prüfende oder ein Prüfender soll diejenige oder derjenige sein, die oder der die Arbeit ausgegeben hat (Erstgutachterin oder Erstgutachter). Die oder der zweite Prüfende (Zweitgutachterin oder Zweitgutachter) wird von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bestimmt.
- (4) Die einzelne Bewertung ist entsprechend § 12 Abs. 1 und 2 vorzunehmen und schriftlich zu begründen. Bei nicht übereinstimmender Bewertung durch die beiden Prüfenden wird im deutschen Notensystem die Note der Masterarbeit aus dem arithmetischen Mittel der beiden Einzelnoten gebildet, sofern die Differenz nicht mehr als 2,0 beträgt. Beträgt die Differenz mehr als 2,0 oder bewertet nur eine oder einer der Prüfenden die Masterarbeit mit mindestens „ausreichend“ (4,0), so wird vom Prüfungsausschuss eine dritte Prüfende oder ein dritter Prüfender zur Bewertung der Masterarbeit bestimmt. In diesem Fall wird die Note der Masterarbeit aus dem arithmetischen Mittel der beiden besseren Noten analog zu § 13 Abs. 2 gebildet. Die Masterarbeit wird jedoch immer mit „nicht ausreichend“ (5) bewertet, wenn mindestens zwei Noten „nicht ausreichend“ (5) sind.
- (5) Die Bewertung der Masterarbeit ist der Kandidatin oder dem Kandidaten spätestens zwei Monate nach der Abgabe mitzuteilen.

§ 21 Studienschwerpunkt

- (I) Studierende müssen sich für einen Studienschwerpunkt entscheiden. Es stehen folgende Studienschwerpunkte zur Wahl:
 - (a) Informationstechnik und Kommunikationstechnik
 - (b) Mikrosystemtechnik und Mikroelektronik
 - (c) Elektrische Energietechnik
 - (d) Robotik und Automotive

- (2) Studierende müssen mindestens 30 Credits in den Wahlpflichtmodulen des zweiten und dritten Semesters erwerben, die dem Studienschwerpunkt zugeordnet sind. Die übrigen Wahlpflichtmodule sind aus dem Wahlpflichtkatalog frei wählbar. Die wählbaren Wahlpflichtmodule und ihre Zuordnung zu den Studienschwerpunkten ergeben sich aus den Modulbeschreibungen.
- (3) Der Studienschwerpunkt wird im Masterzeugnis der oder des Studierenden ausgewiesen (§ 25 Abs. 2).

§ 22 Zusatzfächer

- (1) Die Kandidatin oder der Kandidat kann vor Abschluss der letzten vorgeschriebenen Prüfung in weiteren Fächern eine Prüfung ablegen (Zusatzfächer). Mit Zusatzfächern können keine Leistungspunkte erworben werden. Als Zusatzfächer können auch Prüfungsfächer anderer Universitäten gewählt werden. Solange für Zusatzfächer separate Prüfungen angeboten werden, müssen Zusatzfächer nicht in Module gegliedert sein.
- (2) Das Ergebnis der Prüfung in Zusatzfächern wird auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten in das Zeugnis aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht mit einbezogen.

§ 23 Bestehen der Masterprüfung und Bildung der Gesamtnote

- (1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn 120 Leistungspunkte gemäß § 19 erworben wurden.
- (2) Die Gesamtnote im deutschen Notensystem errechnet sich aus dem arithmetischen Mittel der nicht gerundeten Modulnoten und der Note der Masterarbeit, wobei die einzelnen Noten mit der jeweiligen Zahl der zu diesem Modul oder zu der Masterarbeit gehörenden Leistungspunkte gewichtet werden.
- (3) Die Gesamtnote lautet bei einem Mittelwert
 - (a) bis 1,5 = sehr gut
 - (b) über 1,5 und bis 2,5 = gut
 - (c) über 2,5 und bis 3,5 = befriedigend
 - (d) über 3,5 und bis 4,0 = ausreichend.
- (4) Bei der Bildung der Gesamtnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt. Alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Die Gesamtnote gemäß ECTS wird nach dem Bewertungsmaßstab gemäß § 12 Abs. 2 auf der Basis der Gesamtnote im deutschen Notensystem gebildet.
- (5) Anstelle der Gesamtnote „sehr gut“ nach Abs. 3 wird das Prädikat „mit Auszeichnung“ erteilt, wenn die Masterarbeit mit 1,0 bewertet und das arithmetische Mittel der mit den jeweiligen Leistungspunkten gewichteten Modulprüfungen nicht schlechter als 1,2 ist.

§ 24 Wiederholung der Masterprüfung und der Masterarbeit

- (1) Modulprüfungen oder Teilleistungen können, wenn sie nicht bestanden sind oder als nicht bestanden gelten, zweimal wiederholt werden. Fehlversuche in diesen Modulen in

einem anderen Studiengang an dieser Hochschule oder in diesem oder einem anderen Studiengang an anderen Hochschulen sind anzurechnen.

- (2) Die Masterarbeit kann einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des Themas der Masterarbeit in der in § 20 Abs. 1 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn die Kandidatin oder der Kandidat bei der Anfertigung ihrer oder seiner ersten Masterarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.
- (3) Bestandene Prüfungen können nicht wiederholt werden.
- (4) Praktika können beliebig oft wiederholt werden.
- (5) Ein nicht beständenes Basismodul kann durch ein anderes erfolgreich absolviertes Basismodul ersetzt werden.
- (6) Ein nicht beständenes Wahlpflichtmodul kann durch ein anderes erfolgreich absolviertes Wahlpflichtmodul ersetzt werden.
- (7) Die Masterprüfung ist insgesamt endgültig nicht bestanden, wenn eine Kandidatin oder ein Kandidat nicht mehr die erforderliche Gesamtanzahl von Leistungspunkten nach § 19 erwerben kann.
- (8) Ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt sie als endgültig nicht bestanden, so erteilt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses der Kandidatin oder dem Kandidaten hierüber einen schriftlichen Bescheid. Der Bescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 25 Zeugnis

- (1) Über die bestandene Masterprüfung erhält die Kandidatin oder der Kandidat unverzüglich, spätestens vier Wochen nach der Bewertung der letzten Prüfungsleistung, ein Zeugnis. Das Zeugnis trägt das Datum, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde. In das Zeugnis sind die Gesamtnote der Masterprüfung, das Thema und die Note der Masterarbeit, die Module und Modulnoten sowie die Anzahl der in den einzelnen Modulen erworbenen Leistungspunkte aufzunehmen. Dabei werden sowohl die Noten nach § 12 Abs. 1 als auch die Noten nach § 12 Abs. 2 eingetragen.
- (2) Das Zeugnis gibt den Studienschwerpunkt der Kandidatin oder des Kandidaten an.
- (3) Auf dem Zeugnis werden auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten Leistungen in Zusatzfächern gemäß § 22 Abs. 2 eingetragen.
- (4) Dem Zeugnis wird ein Diploma Supplement beigefügt. Es beschreibt Art, Inhalt und Qualifikationsniveau des Studiengangs sowie die erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen. Es enthält zudem Informationen über die Hochschule bzw. das Hochschulsystem. Das Diploma Supplement wird in deutscher und englischer Sprache ausgestellt.
- (5) Auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten wird auch vor Abschluss der Masterprüfung eine Bescheinigung über die erworbenen Leistungspunkte und die erfolgreich abgeschlossenen Module mit den Noten nach § 12 Abs. 1 und 2 erstellt. Diese Bescheinigung kann höchstens einmal pro Semester beantragt werden (Datenabschrift / Transcript of Records).
- (6) Das Zeugnis wird von der Vorsitzenden / dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterschrieben.

- (7) Das Zeugnis und die Bescheinigungen werden auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten in Absprache mit dem Prüfungsausschuss auch in englischer Sprache ausgestellt.

§ 26 Masterurkunde

- (1) Der Kandidatin oder dem Kandidaten wird eine Masterurkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des akademischen Grades gemäß § 4 beurkundet. Der Studiengang der Absolventin oder des Absolventen ist in der Masterurkunde anzugeben.
- (2) Die Masterurkunde wird von der Dekanin oder dem Dekan und von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik unterzeichnet und mit dem Siegel der Fakultät versehen.

III. Schlussbestimmungen

§ 27 Ungültigkeit der Masterprüfung

- (1) Hat die Kandidatin oder der Kandidat bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung die Kandidatin oder der Kandidat getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise 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 bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat die Kandidatin oder 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 der oder dem Betroffenen Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Prüfungszeugnis ist auch die Masterurkunde einzuziehen, wenn die Prüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht ausreichend“ oder „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Abs. 1 und Abs. 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellung des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.
- (5) Der Mastergrad wird aberkannt und die Urkunde ist einzuziehen, wenn sich nachträglich herausstellt, dass er durch Täuschung erworben worden ist oder wenn wesentliche Voraussetzungen für die Verleihung irrtümlich als gegeben angesehen worden sind. Über die Aberkennung entscheidet der Fakultätsrat der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik.

§ 28 Einsicht in die Prüfungsakten

- (1) Nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird der Kandidatin oder dem Kandidaten auf Antrag Einsicht in ihre oder seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten der Prüfenden und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

- (2) Der Antrag ist binnen eines Monats nach Aushändigung des Prüfungszeugnisses bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

§ 29 In-Kraft-Treten und Veröffentlichung

Diese Masterprüfungsordnung wird in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlicht und tritt am Tage nach der Veröffentlichung in Kraft. Sie gilt für Studierende, die erstmals ab dem Wintersemester 2010/2011 in den Master-Studiengang Elektrotechnik und Informationstechnik eingeschrieben worden sind.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik vom 19. Mai 2010 und vom 6. Oktober 2010 und des Rektorats der Technischen Universität Dortmund vom 10. November 2010.

Dortmund, 1. Dezember 2010

Die Rektorin
der Technischen Universität Dortmund

Universitätsprofessorin
Dr. Ursula Gather

Anhang A: Struktur des Masterstudiums Elektrotechnik und Informationstechnik

	Modul	Prüfungsform	Credits
1. Semester	1. Basismodul Modellbildung und Simulation	Modulprüfung	9 Credits
	2. Basismodul Modellbildung und Simulation	Modulprüfung	9 Credits
	3. Basismodul Modellbildung und Simulation	Modulprüfung	9 Credits
	Wahlpflichtpraktikum Modellbildung und Simulation		3 Credits

2. Semester	Wahlpflichtmodule	Zusammen mit den Wahlpflichtmodulen des 3. Semesters insg. 5-9 Modulprüfungen (nach Wahl des Kandidaten/der Kandidatin)	30 Credits
3. Semester	Wahlpflichtmodule	Zusammen mit den Wahlpflichtmodulen des 2. Semesters insg. 5-9 Modulprüfungen(nach Wahl des Kandidaten/der Kandidatin)	15 Credits
	Oberseminar	Modulprüfung	3 Credits
	Projektgruppe		12 Credits
4. Semester	Masterarbeit	Modulprüfung	30 Credits