

Veröffentlicht am: 18.02.2011

Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik

Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik

Prüfungsordnung

für den Masterstudiengang

Systemtechnik und Technische Kybernetik /

Systems Engineering and Engineering Cybernetics

vom

05.10.2010

Auf der Grundlage des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt vom 5. Mai 2004 (GVBl. LSA S. 256), zuletzt geändert durch das Gesetz zur Änderung hochschulrechtlicher Vorschriften vom 16. Juli 2010 (GVBl. LSA S. 436). Hat die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg folgende Satzung erlassen:

Inhaltsverzeichnis

I. Allgemeiner Teil

§ 1 Geltungsbereich	4
§ 2 Dauer und Gliederung des Studiums	4
§ 3 Akademischer Grad	5
§ 4 Zulassungsvoraussetzungen	5
§ 5 Prüfungsausschuss	6
§ 6 Prüfende und Beisitzende	7
§ 7 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen	7
§ 8 Studienbegleitende Prüfungsleistungen, Schutzbestimmungen, Nachteilsausgleich	8
§ 9 Öffentlichkeit von mündlichen Prüfungen	11
§ 10 Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungsleistungen	11
§ 11 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Modulnoten	11
§ 12 Wiederholung von Prüfungsleistungen	13
§ 13 Zusatzprüfungen	13

II. Masterabschluss

§ 14 Anmeldung zur Masterarbeit	14
§ 15 Ausgabe des Themas, Abgabe und Bewertung der Masterarbeit	14
§ 16 Kolloquium	16
§ 17 Wiederholung der Masterarbeit und des Kolloquiums zur Masterarbeit	16
§ 18 Gesamtergebnis des Masterabschlusses	17
§ 19 Zeugnisse und Bescheinigungen	17
§ 20 Urkunde	18

III. Schlussbestimmungen

§ 21 Einsicht in die Prüfungsakten	18
§ 22 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß	18
§ 23 Ungültigkeit der Prüfungsleistungen	19
§ 24 Entscheidungen, Widerspruchsverfahren	20
§ 25 Hochschulöffentliche Bekanntmachungen des Prüfungsausschusses	20
§ 26 Inkrafttreten	20

Anlagen

Prüfungsplan Master <i>Systemtechnik und Technische Kybernetik</i>	22
--	----

I. Allgemeiner Teil

§ 1

Geltungsbereich

(1) Die vorliegende Prüfungsordnung regelt die Prüfungen und den Abschluss im Masterstudiengang

Systemtechnik und Technische Kybernetik

(Englisch: Systems Engineering and Engineering Cybernetics) an der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik sowie der Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik der Otto-von-Guericke-Universität.

(2) Dieser Master-Studiengang ist ein forschungsorientierter Präsenzstudiengang.

§ 2

Dauer und Gliederung des Studiums

(1) Die Regelstudienzeit beträgt insgesamt 3 Semester. Der Masterabschluss besteht aus den studienbegleitenden Modulprüfungen (für Pflichtmodule, Wahlpflichtmodule und eines wissenschaftlichen Projekts) und der Masterarbeit mit dem Kolloquium.

(2) Das Studium ist modular aufgebaut. Für jedes Modul ist eine Modulprüfung abzulegen. Prüfungsleistungen sind studienbegleitend während oder am Ende des jeweiligen Moduls zu erbringen. Für jedes erfolgreich abgeschlossene Modul wird eine bestimmte Anzahl von Credit Points (CP) nach dem European Credit Transfer System (ECTS) vergeben.

(3) Zum erfolgreichen Abschluss des Studiums müssen insgesamt mindestens 90 CP nachgewiesen werden. Dazu ist es notwendig, eine bestimmte Anzahl von Pflicht- und Wahlpflichtmodulen erfolgreich abzuschließen. Der Abschluss von zusätzlichen Modulen nach freier Wahl ist ebenfalls möglich. Die Module, die Prüfungsleistungen, die geforderten Leistungsnachweise und die Zuordnung der Credit Points zu den einzelnen Modulen sind dem in der Anlage enthaltenen Prüfungsplan zu entnehmen.

(4) Das Studium ist in der Weise gestaltet, dass es in der Regelstudienzeit erfolgreich abgeschlossen werden kann. Die Modulprüfungen können vor Ablauf des im Prüfungsplan angegebenen Semesters abgelegt werden, sofern die für die Zulassung zur jeweiligen Prüfungsleistung erforderlichen Leistungen nachgewiesen sind. Überschreitet der Studierende die Regelstudienzeit um mehr als 2 Semester, gilt der Masterabschluss als endgültig nicht bestanden. Dies gilt nicht, falls der Student oder die Studentin nachweist, dass er bzw. sie die Fristüberschreitung nicht zu vertreten hat.

(5) Jede Prüfung muss spätestens im Prüfungszeitraum des folgenden Semesters nach Beendigung des jeweiligen Moduls, entsprechend des Studienplans, erstmalig durchgeführt werden. Nach dieser Frist gelten die noch nicht abgelegten Prüfungen als erstmalig nicht bestanden. Dies gilt nicht, falls der Student oder die Studentin nachweist, dass er bzw. sie die Fristüberschreitung nicht zu vertreten hat.

§ 3

Akademischer Grad

Nach für den Abschluss erforderlichen erfolgreich abgelegten Prüfungen verleiht die Otto-von-Guericke-Universität den akademischen Grad

„Master of Science“
abgekürzt: „M. Sc.“

§ 4

Zulassungsvoraussetzungen

(1) Voraussetzung für die Zulassung zum Masterstudium ist der qualifizierte Abschluss eines Bachelorstudienganges bzw. eines Diplomstudienganges in der entsprechenden Fachrichtung. Ein qualifizierter Abschluss liegt vor, wenn ein Abschluss mit 210 Credit Points (CP) nachgewiesen wird und Module im Umfang von mindestens 30 CP und auch die Bachelorarbeit mit gut oder besser abgeschlossen wurden.

(2) Über die Zulassung von Absolventen bei Bachelorabschlüssen mit 180 CP und den Erwerb weiterer Credit Points entscheidet der Prüfungsausschuss. Er kann Auflagen aus einem Brückenmodulkatalog erteilen, die in der Regel bis zum Ende des ersten Semesters erfüllt werden müssen und den Umfang von 30 CP nicht überschreiten sollten. Die Erfüllung dieser Auflagen kann auch in Form eines vorgeschalteten Brückensemesters erfolgen, in dem mindestens 15 CP zu erwerben sind. Die fehlenden Credit Points können im Laufe des 1. Semesters des Masterstudienganges nachgeholt werden. Bei Nichterfüllung der Auflagen erfolgt die Exmatrikulation. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

(3) Absolventen eines fachlich ähnlich ausgerichteten Bachelorstudienganges bzw. eines Diplomstudienganges (bspw. Maschinenbau, Elektrotechnik, Verfahrenstechnik, Mechatronik, Ingenieurmathematik, Angewandte Mathematik, Physik, Biosystemtechnik) können zugelassen werden. Die Feststellung der Eignung obliegt dem zuständigen Prüfungsausschuss.

(4) Studierende, die ihre Bachelorabschlussarbeit noch nicht abgeschlossen haben, können im Ausnahmefall vorläufig zugelassen werden, falls nicht mehr als 15 CP offen sind.

(5) Es werden hinreichende Kenntnisse der englischen Sprache vorausgesetzt, um auch an englischsprachigen Lehrveranstaltungen teilnehmen zu können.

(6) Eine Zulassung ist zu versagen, wenn der Kandidat Prüfungen im immatrikulierten Studiengang oder in einem vergleichbaren Studiengang an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule im Geltungsbereich der Hochschulgesetze der Länder endgültig nicht bestanden hat oder sich in einem anderen entsprechenden Prüfungsverfahren befindet.

§ 5

Prüfungsausschuss

(1) Zur Wahrnehmung der durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird ein Prüfungsausschuss gebildet. Er besteht in der Regel aus fünf Mitgliedern: das vorsitzende Mitglied, das stellvertretend vorsitzende Mitglied und ein weiteres Mitglieder aus der Gruppe der Professoren und Professorinnen, Juniorprofessoren und Juniorprofessorinnen, Hochschuldozenten und Hochschuldozentinnen, ein Mitglied aus der Gruppe der Wissenschaftlichen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen und ein Mitglied aus der Gruppe der Studierenden.

(2) Der Prüfungsausschuss stellt die Durchführung der Prüfungen sicher. Er achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Prüfungsordnung eingehalten werden. Er gibt Anregungen zur Reform dieser Prüfungsordnung und der Studienordnung. Dabei ist der Einhaltung der Regelstudienzeit und der Prüfungsfristen besondere Bedeutung beizumessen.

(3) Der Prüfungsausschuss fasst seine Beschlüsse mit der Mehrheit der abgegebenen Stimmen. Stimmenthaltungen sind nicht zulässig. Bei Stimmgleichheit gibt die Stimme des oder der Vorsitzenden den Ausschlag, bei dessen oder deren Abwesenheit die des Stellvertreters oder der Stellvertreterin. Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit seiner Mitglieder, darunter mindestens zwei Mitglieder aus der Gruppe der Professoren und Professorinnen, anwesend ist.

(4) Die Amtszeit der Mitglieder des Prüfungsausschusses beträgt zwei Jahre, die des studentischen Mitgliedes ein Jahr. Wiederwahl ist möglich.

(5) Der Prüfungsausschuss kann im jeweiligen Einzelfall konkret zu bestimmende Befugnisse widerruflich auf den Vorsitzenden oder die Vorsitzende und den stellvertretenden Vorsitzenden oder die stellvertretende Vorsitzende übertragen. Der oder die Vorsitzende bereitet die Beschlüsse des Prüfungsausschusses vor, führt sie aus und berichtet dem Prüfungsausschuss fortlaufend über seine oder ihre Tätigkeit.

(6) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, an der Abnahme der Prüfungen als Beobachter oder als Beobachterin teilzunehmen.

(7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst tätig sind, sind sie durch den Vorsitzenden oder die Vorsitzende zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

§ 6

Prüfende und Beisitzende

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden und die Beisitzenden. Zur Abnahme von Hochschulprüfungen sind Professoren, Professorinnen, Juniorprofessoren, Juniorprofessorinnen, Hochschuldozenten und Hochschuldozentinnen, wissenschaftliche Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen soweit sie Lehraufgaben leisten, Lehrbeauftragte sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen befugt. Prüfungsleistungen dürfen nur von Personen bewertet werden, die selbst mindestens einen Masterabschluss oder einen gleichwertigen Abschluss besitzen.
- (2) Für die Bewertung der Masterarbeit sind zwei Prüfende zu bestellen.
- (3) Studierende können für mündliche Prüfungen und die Masterarbeit Prüfende vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Rechtsanspruch.
- (4) Die Prüfenden sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.
- (5) Der Prüfungsausschuss stellt sicher, dass den Studierenden die Namen der Prüfenden rechtzeitig bekannt gegeben werden.

§ 7

Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) Über die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen entscheidet auf schriftlichen Antrag der Prüfungsausschuss. Der Antrag ist innerhalb von vier Wochen nach Aufnahme des Studiums an den Prüfungsausschuss des entsprechenden Studienganges zu richten. Die Studierenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen im Original oder in beglaubigter Form vorzulegen.
- (2) Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in Studiengängen an Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wurde. Die Gleichwertigkeit ist gegeben, wenn Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen im Inhalt, im Umfang und in den Anforderungen dem jeweiligen Studiengang der Otto-von-Guericke-Universität im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und -bewertung vorzunehmen. Die Anrechnung mit Auflagen ist möglich.
- (3) Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen im Ausland werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Bei der Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die Lissabon-Konvention vom 11. November 1997, die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Regelungen im Rahmen von Hochschulkooperationsvereinbarungen zu beachten. Bewertungsgrundlage ist, soweit bereits beiderseitig angewandt, das European Credit Transfer System (ECTS).

(4) Bei der Anrechnung von Prüfungsleistungen bei nicht vergleichbaren Notensystemen werden die ECTS-Noten, falls vorhanden, übernommen und auf dem Zeugnis ausgewiesen. Bei der Berechnung der Gesamtnote werden sie nicht einbezogen.

(5) Bei vergleichbaren Notensystemen werden die Noten übernommen und in die Berechnung der Gesamtnote einbezogen.

§ 8

Studienbegleitende Prüfungsleistungen, Schutzbestimmungen, Nachteilsausgleich

(1) Folgende Arten von studienbegleitenden Prüfungsleistungen sind möglich:

- (a) Schriftliche Prüfung (Klausur)
- (b) Mündliche Prüfung
- (c) Hausarbeit
- (d) Experimentelle Arbeit
- (e) Wissenschaftliches Projekt
- (f) Referat / Belegarbeit

(2) In einer Klausur sollen die Studierenden nachweisen, dass sie in begrenzter Zeit mit begrenzten Hilfsmitteln und unter Aufsicht mit den geläufigen Methoden des Fachgebietes ein Problem erkennen und Wege zu einer Lösung finden können. Die Bearbeitungszeit einer Klausur beträgt mindestens 60 Minuten, jedoch nicht mehr als 240 Minuten.

(3) Durch mündliche Prüfungen soll der oder die Studierende nachweisen, dass er oder sie die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Im Rahmen der mündlichen Prüfung können auch Aufgaben in angemessenem Umfang zur schriftlichen Behandlung gestellt werden, wenn dadurch der mündliche Charakter der Prüfung nicht aufgehoben wird.

(4) Die mündliche Prüfung findet vor mehreren Prüfenden (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer oder einer Prüferin und einem sachkundigen Beisitzer oder einer sachkundigen Beisitzerin als Einzel- oder Gruppenprüfung statt, wobei bis zu 3 Studierende eine Gruppe bilden können. Der Beisitzer oder die Beisitzerin ist vor der Notenfestsetzung zu hören. Die Dauer der Prüfung beträgt für jeden oder jede Studierende in der Regel mindestens 15 Minuten, jedoch nicht mehr als 45 Minuten. Die wesentlichen Gegenstände der Prüfung und die Bewertung der Prüfungsleistung sind in einem Protokoll festzuhalten. Es ist von den Prüfenden und den Beisitzenden zu unterschreiben. Das Ergebnis der Prüfung ist dem oder der Studierenden im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.

(5) Eine Hausarbeit erfordert eine experimentelle, empirische oder theoretische Bearbeitung einer Aufgabenstellung aus dem Fachgebiet. Die Studierenden können für das Thema und die Aufgabenstellung Vorschläge unterbreiten. Diese begründen keinen Rechtsanspruch. In geeigneten Fällen können die erarbeiteten Lösungen in einer für die berufliche Tätigkeit typischen Weise mündlich erläutert werden.

(6) Eine experimentelle Arbeit umfasst insbesondere:

- Die theoretische Vorbereitung von Experimenten
- Den Aufbau und die Durchführung von Experimenten
- Die schriftliche Darstellung der Arbeitsschritte, des Versuchsablaufs und der Ergebnisse der Experimente sowie deren kritische Würdigung
- In geeigneten Fällen die mündliche Darstellung der Ergebnisse in Form eines Vortrages mit Diskussion

(7) Durch Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Projekt sollen Studierende nachweisen, dass sie zur selbstständigen wissenschaftlichen Arbeit und zur Teamarbeit befähigt sind. Der eigenständige Anteil an der Projektbearbeitung ist nachzuweisen.

(8) Ein Referat umfasst:

- eine eigenständige und vertiefte schriftliche Auseinandersetzung mit einem Problem aus dem Arbeitszusammenhang der Lehrveranstaltung unter Einbeziehung und Auswertung einschlägiger Literatur sowie
- die Darstellung der Arbeit und die Vermittlung ihrer Ergebnisse im mündlichen Vortrag sowie in der anschließenden Diskussion. Die Ausarbeitungen müssen schriftlich vorliegen.

(9) Sofern Studierende durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft machen, dass sie wegen länger andauernder oder ständiger Krankheit nicht in der Lage sind, die Prüfungsleistung ganz oder teilweise in der vorgeschriebenen Form abzulegen, ist ihnen durch den Prüfungsausschuss die Möglichkeit einzuräumen, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form erbringen zu können.

(10) Behinderten Studierenden kann Nachteilsausgleich in Form von zusätzlichen Arbeits- und Hilfsmitteln gewährt werden, soweit dies zur Herstellung der Chancengleichheit erforderlich ist. Zu diesem Zweck können auch Bearbeitungszeiträume in angemessenem Umfang verlängert oder durch die Ablegung der Prüfung in einer anderen Form genehmigt werden. Behindert ist, wer wegen einer länger andauernden oder ständigen körperlichen Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen. Die Behinderung ist glaubhaft zu machen. Die Hochschule kann fordern, dass die Glaubhaftmachung durch die Vorlage eines ärztlichen Attestes erfolgt. Der Nachteilsausgleich ist schriftlich beim Prüfungsausschuss zu beantragen. Der Antrag sollte spätestens mit der Meldung zur Prüfung gestellt werden.

(11) Geeignete Arten von Prüfungsleistungen können auch in Form einer Gemeinschaftsarbeit zugelassen werden. Der Beitrag des oder der Einzelnen muss die an die Prüfung zu stellenden Anforderungen erfüllen sowie als individuelle Leistung auf Grund der Angabe von Abschnitten und Seitenzahlen oder anderer objektiver Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein. Die Gruppe ist auf 3 Studierende begrenzt.

(12) Die Art und der Umfang der Prüfungen für die einzelnen Module sind aus der Anlage zu entnehmen. Die in dieser Ordnung vorgesehenen Prüfungsformen (Klausur oder mündliche Prüfung) können unter folgenden Voraussetzungen geändert werden:

- (a) Sind für eine als Klausur vorgesehene Prüfung bei einem oder einer Prüfenden 20 oder weniger Prüflinge angemeldet oder zu erwarten, so kann der Prüfungsausschuss auf Antrag des oder der Prüfenden genehmigen, dass stattdessen mündliche Prüfungen abgenommen werden. Diese Genehmigung gilt für jeweils einen Prüfungstermin.
- (b) Sind für eine als mündlich abzunehmende geplante Prüfung bei einem oder einer Prüfenden zu einem Prüfungstermin mehr als 20 Prüflinge angemeldet oder zu erwarten, so kann der Prüfungsausschuss auf Antrag des oder der Prüfenden genehmigen, dass stattdessen die Prüfung in Form einer Klausur abgenommen wird. Diese Genehmigung gilt für jeweils einen Prüfungstermin.

Von einer vom Prüfungsausschuss genehmigten Änderung der Prüfungsform sind die betroffenen Studierenden unverzüglich zu unterrichten.

(13) Über Hilfsmittel, die bei einer Klausur benutzt werden dürfen, entscheidet die Prüferin oder der Prüfer. Eine Liste der zugelassenen Hilfsmittel ist gleichzeitig mit der Ankündigung des Prüfungstermins bekannt zu geben. Die Kriterien der Prüfungsbewertung sollen offen gelegt werden. Die Noten sind in der Regel spätestens nach 4 Wochen bekannt zu geben.

(14) Für Modulprüfungen anderer Fakultäten gelten die Regularien der entsprechenden Fakultäten.

(15) Die Schutzbestimmungen entsprechend den §§ 3, 4, 6 und 8 des Mutterschutzgesetzes sowie entsprechend den Fristen des Bundeserziehungsgeldgesetzes über die Elternzeit sind bei der Anwendung dieser Prüfungsordnung, insbesondere bei der Berechnung von Fristen, zweckentsprechend zu berücksichtigen und deren Inanspruchnahme zu ermöglichen. Studierende, die wegen familiärer Verpflichtungen beurlaubt worden sind, können während der Beurlaubung freiwillig Studien- und Prüfungsleistungen erbringen. Auf schriftlichen, an den Prüfungsausschuss gerichteten Antrag, ist die Wiederholung einer nicht bestandenen Prüfungsleistung während des Beurlaubungszeitraumes möglich.

§ 9

Öffentlichkeit von mündlichen Prüfungen

Studierende dieses Studiengangs, die die jeweilige Prüfungsleistung noch nicht erfolgreich absolviert haben, können als Zuhörer oder Zuhörerinnen bei mündlichen Prüfungen zugelassen werden, sofern sie nicht selbst zu dieser Prüfungsleistung angemeldet sind. Dies erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an die Studierenden. Auf Antrag eines oder einer zu prüfenden Studierenden sind die Zuhörer und Zuhörerinnen nach Satz 1 auszuschließen.

§ 10

Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungsleistungen

(1) Zu den studienbegleitenden Prüfungsleistungen kann zugelassen werden, wer im Masterstudiengang Systemtechnik und Technische Kybernetik an der Otto-von-Guericke-Universität immatrikuliert ist.

(2) Studierende dieses Studienganges beantragen die Zulassung zu den studienbegleitenden Prüfungsleistungen und den Wiederholungsprüfungen innerhalb des vom Prüfungsausschuss festgesetzten Zeitraumes und in der festgelegten Form. Bei Nichteinhaltung der Meldefrist ist eine Zulassung zur Prüfung ausgeschlossen, sofern nicht der Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag des oder der Studierenden Abweichendes beschließt.

(3) Dem Antrag auf Zulassung sind gegebenenfalls Prüfervorschläge sowie die Nachweise der erbrachten Prüfungsvorleistungen, soweit sich nicht entsprechende Unterlagen bei der Otto-von-Guericke-Universität befinden, beizufügen.

(4) Der Antrag kann bis spätestens eine Woche vor dem jeweiligen Prüfungstermin zurückgenommen werden. Im Falle des Rücktritts ist die Zulassung entsprechend den Absätzen 1 und 2 zu einem späteren Prüfungstermin erneut zu beantragen.

(5) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. Sie ist zu versagen, wenn:

- (a) die Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllt oder
- (b) die Unterlagen unvollständig sind oder
- (c) die Prüfungsleistung endgültig „nicht bestanden“ wurde oder endgültig als „nicht bestanden“ gilt.

§ 11

Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Modulnoten

(1) Die einzelne Prüfungsleistung wird von den jeweiligen Prüfenden bewertet. Bei schriftlichen Prüfungsleistungen soll die Bewertung spätestens vier Wochen nach der jeweiligen Prüfungsleistung bekannt gegeben werden.

(2) Zur Bewertung von Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

Note	
1 (sehr gut)	eine hervorragende Leistung
2 (gut)	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3 (befriedigend)	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4 (ausreichend)	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5 (nicht ausreichend)	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte angehoben oder abgesenkt werden; die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen. Im Modulhandbuch gekennzeichnete Prüfungsleistungen können mit bestanden und nicht bestanden bewertet werden.

(3) Eine Prüfungsleistung ist bestanden, wenn sie mit mindestens „ausreichend“ bewertet worden ist. Wird die Prüfungsleistung von mehreren Prüfenden bewertet, ist sie bestanden, wenn alle Bewertungen mindestens "ausreichend" sind. In diesem Fall ist, abweichend von der Festlegung in Absatz 2, die Note der Prüfungsleistung das auf eine Dezimalstelle hinter dem Komma abgeschnittene arithmetische Mittel der von den Prüfenden festgesetzten Einzelnoten.

(4) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn alle erforderlichen Prüfungsleistungen mindestens mit "ausreichend" bewertet worden sind. Besteht eine Modulprüfung nur aus einer Prüfungsleistung, so entspricht die Modulnote der Note der Prüfungsleistung. Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, ist, abweichend von der Festlegung in Absatz 2, die Modulnote das auf eine Dezimalstelle hinter dem Komma abgeschnittene, arithmetische Mittel der Noten der Prüfungsleistungen im Modul.

(5) Bei der Bildung einer Note nach dem Durchschnitt wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt, alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

Das Prädikat lautet:

Bei einer Durchschnittsnote	Prädikat
bis einschließlich 1,5	sehr gut
von 1,6 bis einschließlich 2,5	gut
von 2,6 bis einschließlich 3,5	befriedigend
von 3,6 bis einschließlich 4,0	ausreichend
ab 4,1	nicht ausreichend

(6) Die deutsche Note werden mit einer ECTS–Note ergänzt werden.

§ 12

Wiederholung von Prüfungsleistungen

- (1) Prüfungen, die nicht bestanden wurden oder als nicht bestanden gelten, können einmal wiederholt werden. Eine zweite Wiederholung ist maximal für zwei Prüfungen zulässig.
- (2) Die Durchführung einer zweiten Wiederholung einer studienbegleitenden Prüfungsleistung ist von dem oder der Studierenden schriftlich innerhalb einer Ausschlussfrist von 6 Wochen nach der Mitteilung über das Nichtbestehen der ersten Wiederholung der studienbegleitenden Prüfungsleistung beim Prüfungsausschuss zu beantragen und zu begründen.
- (3) Wiederholungsprüfungen sind frühestens nach 6 Wochen und spätestens zum nächstmöglichen regulären Prüfungstermin nach Nichtbestehen der Prüfung abzulegen, sofern nicht dem oder der Studierenden wegen besonderer, von ihm oder ihr nicht zu vertretender Gründe eine Nachfrist gewährt wurde. Dazu ist erneut eine Meldung erforderlich. Eine erfolgreich bestandene zweite Wiederholungsprüfung ist mit „ausreichend“ zu bewerten. Bei Studienunterbrechung und in anderen begründeten Fällen sind über die Ablegung von Wiederholungsprüfungen durch den Prüfungsausschuss verbindliche Festlegungen zu treffen. Bei Versäumnis der Wiederholungsfrist gilt der § 23. Für die Bewertung gilt § 11 entsprechend.
- (4) Im gleichen oder vergleichbaren Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes erfolglos unternommene Versuche, eine Prüfungsleistung abzulegen, sind auf die Wiederholungsmöglichkeiten anzurechnen.
- (5) Eine bestandene Prüfung kann nicht wiederholt werden.

§ 13

Zusatzprüfungen

- (1) Studierende können auch in weiteren als den in dem anliegenden Prüfungsplan vorgeschriebenen Modulen des Pflicht- und Wahlpflichtbereiches Prüfungen ablegen.
- (2) Das Ergebnis der Zusatzprüfungen wird auf Antrag des oder der Studierenden in das Zeugnis oder in Bescheinigungen aufgenommen. Bei der Errechnung von Durchschnittsnoten und der Festsetzung der Gesamtnote werden die Ergebnisse von Zusatzprüfungen nicht einbezogen.

II. Masterabschluss

§ 14

Anmeldung zur Masterarbeit

(1) Zur Masterarbeit wird nur zugelassen, wer an der Otto-von-Guericke-Universität im Masterstudiengang Systemtechnik und Technische Kybernetik immatrikuliert ist und mindesten 48 CP in diesem Studiengang nachweisen kann. Bis zum regulären Abgabetermin sind weitere 12 CP nachzuweisen.

(2) Studierende beantragen die Zulassung zur Masterarbeit schriftlich beim Prüfungsamt. Dem Antrag zur Zulassung zur Masterarbeit sind beizufügen:

- gegebenenfalls ein Vorschlag für den Themenbereich, dem das Thema der Masterarbeit entnommen werden soll
- gegebenenfalls ein Antrag auf Vergabe des Themas als Gemeinschaftsarbeit
- sowie gegebenenfalls Prüfvorschläge

(3) Ein Rücktritt von der Meldung zur Masterarbeit ist vor Beginn der Bearbeitungszeit möglich. Im Fall des Rücktritts ist die Zulassung zu einem späteren Zeitpunkt erneut zu beantragen.

§ 15

Ausgabe des Themas, Abgabe und Bewertung der Masterarbeit

(1) Die Masterarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Das Thema und die Aufgabenstellung der Masterarbeit müssen dem Prüfungszweck und der Bearbeitungszeit entsprechen.

(2) Das Thema der Masterarbeit wird zu Beginn der Masterarbeit ausgegeben. Den Studierenden soll Gelegenheit gegeben werden, für das Thema und die Aufgabenstellung der Masterarbeit Vorschläge zu unterbreiten. Dem Vorschlag des oder der Studierenden soll nach Möglichkeit entsprochen werden. Er begründet keinen Rechtsanspruch. Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass die Studentin oder der Student in angemessener Frist ein Thema für eine Masterarbeit erhält. Die Ausgabe des Themas ist aktenkundig zu machen. Mit der Ausgabe des Themas werden der Erstprüfer oder die Erstprüferin, der bzw. die das Thema festgelegt hat, und der Zweitprüfer oder die Zweitprüferin bestellt.

- (3) Die Masterarbeit wird von einer gemäß § 6 Abs. 1 bestellten prüfungsberechtigten Person ausgegeben und betreut. Diese Person muss Mitglied der Fakultäten beider hauptverantwortlichen Fakultäten sein und der Gruppe der Hochschullehrer angehören. Sind mehrere Fakultäten an einem Studiengang beteiligt, so muss diese Person einer dieser Fakultäten angehören. Das Thema kann im begründeten Ausnahmefall mit Genehmigung des Prüfungsausschusses von einer prüfungsberechtigten Person ausgegeben werden, die diese Bedingung nicht erfüllt. In diesem Fall soll der zweite Prüfer Mitglied der beteiligten Fakultäten sein.
- (4) Die Masterarbeit kann in Form einer Gemeinschaftsarbeit angefertigt werden. Der als Prüfungsleistung zu bewertende Einzelbeitrag muss auf Grund der Angabe von Abschnitten und Seitenzahlen oder anderer objektiver Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein und den Anforderungen nach Absatz 1 entsprechen. Die Gruppe ist auf bis zu 3 Studierende begrenzt.
- (5) Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Abgabe der Masterarbeit beträgt bis zu 24 Wochen. Eine Ausnahme von dieser Frist bildet der nachgewiesene Krankheitsfall des oder der Studierenden. In diesem Fall verlängert sich die Bearbeitungszeit um die Dauer der Krankheit, maximal jedoch um 8 Wochen. Ein wegen zu langer Krankheit abgebrochener Versuch ist nicht auf die Wiederholungsmöglichkeiten anzurechnen. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Drittels der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden.
- (6) Ein begründeter Antrag auf Verlängerung der Abgabefrist um maximal 8 Wochen ist durch die Studentin oder den Studenten nach Stellungnahme der betreuenden Person rechtzeitig beim Prüfungsausschuss zu stellen.
- (7) Bei der Abgabe der Masterarbeit haben die Studierenden schriftlich zu versichern, dass sie die Arbeit – bei einer Gemeinschaftsarbeit den entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt haben.
- (8) Die Masterarbeit ist fristgemäß in zweifacher Ausfertigung im Prüfungsamt einzureichen, der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Wird die Masterarbeit nicht fristgemäß abgegeben, gilt sie als mit „nicht ausreichend“ bewertet.
- (9) Die Masterarbeit soll in der Regel von den Prüfenden innerhalb von vier Wochen nach Abgabe bewertet werden. § 11 gilt entsprechend. Die Note für die Masterarbeit ergibt sich zu gleichen Teilen aus den Noten der Gutachten und der Note des Kolloquiums. Die Masterarbeit ist nicht bestanden, wenn eine Note „nicht ausreichend“ lautet. Für die erfolgreich bestandene Masterarbeit mit dem Kolloquium werden 30 CP vergeben.

§ 16

Kolloquium

- (1) Im Kolloquium haben Studierende nachzuweisen, dass sie in der Lage sind, die Arbeitsergebnisse aus der wissenschaftlichen Bearbeitung eines Fachgebietes in einem Fachgespräch zu verteidigen.
- (2) Bedingungen für die Zulassung zum Kolloquium ist eine Bewertung der Masterarbeit durch beide Prüfenden mit mindestens „ausreichend“.
- (3) Das Kolloquium wird als Einzel- oder Gruppenprüfung von den Prüfenden der Masterarbeit durchgeführt. Der Prüfungsausschuss kann weitere Prüfende bestellen. In dem Kolloquium sollen das Thema der Masterarbeit und die damit verbundenen Probleme und Ergebnisse in maximal 30 Minuten (Vortrag) dargestellt und diesbezügliche Fragen beantwortet werden.
- (4) Das Kolloquium ist bestanden, wenn es von den Prüfenden mit mindestens „ausreichend“ bewertet wurde.
- (5) Das Kolloquium wird bewertet und fließt zu 25% in die Gesamtnote der Masterarbeit ein. Die verbleibenden 75% werden auf Basis der schriftlichen Ausarbeitung, sowie der erzielten Ergebnisse und der Eigenständigkeit der Arbeit bewertet.

§ 17

Wiederholung der Masterarbeit und des Kolloquiums zur Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit kann, wenn sie mit „nicht ausreichend“ bewertet wurde oder als mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt, einmal wiederholt werden.
- (2) Eine Rückgabe des Themas bei einer Wiederholung der Masterarbeit ist jedoch nur zulässig, wenn von dieser Möglichkeit nicht schon bei der ersten Arbeit Gebrauch gemacht wurde.
- (3) Das neue Thema der Masterarbeit wird in angemessener Frist, in der Regel innerhalb von drei Monaten, ausgegeben.
- (4) Eine zweite Wiederholung ist nicht zulässig.
- (5) Die Wiederholung einer bestandenen Masterarbeit ist ausgeschlossen.
- (6) Das Kolloquium zur Masterarbeit kann, wenn es mit „nicht ausreichend“ bewertet wurde oder als mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt, einmal wiederholt werden. Die Wiederholung muss innerhalb von 4 Wochen durchgeführt werden.
- (7) Eine zweite Wiederholung des Kolloquiums zur Masterarbeit ist nicht zulässig.
- (8) Die Wiederholung eines bestandenen Kolloquiums zur Masterarbeit ist ausgeschlossen.

§ 18

Gesamtergebnis des Masterabschlusses

(1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn alle studienbegleitenden Prüfungsleistungen der Pflicht- und Wahlpflichtmodule und die Masterarbeit mit dem Kolloquium mit mindestens „ausreichend“ bewertet wurden.

(2) Die Gesamtnote des Abschlusses wird gebildet zu

- 2/3 aus den mit den Credit Points gewichteten Noten der Modulprüfungen
- 1/3 aus der Note der Masterarbeit mit dem Kolloquium

Bei der Errechnung der Gesamtnote werden für die Teilwerte zwei Dezimalstellen, für die Gesamtnote wird nur die erste Dezimalstelle nach dem Komma berücksichtigt.

(3) Ist der Durchschnitt der gebildeten Gesamtnote besser als 1,3, wird das Prädikat

„mit Auszeichnung bestanden“

erteilt.

(4) Der Masterabschluss ist endgültig nicht bestanden, wenn eine studienbegleitende Prüfungsleistung oder die Masterarbeit mit dem Kolloquium mit „nicht ausreichend“ bewertet wurde oder mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt und eine Wiederholungsmöglichkeit nicht mehr besteht.

§ 19

Zeugnisse und Bescheinigungen

(1) Über die bestandene Masterprüfung ist unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis auszustellen. Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist. Es ist von dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses der Fakultät zu unterschreiben und mit dem Siegel der Otto-von-Guericke-Universität zu versehen.

(2) Hat ein Prüfling den Masterabschluss erreicht, so erhält er über die Ergebnisse ein Zeugnis. In das Zeugnis werden die Noten der Module, die Note der Masterarbeit und die Gesamtnote aufgenommen. Ferner enthält das Zeugnis das Thema der Masterarbeit sowie – auf Antrag des Prüflings – das Ergebnis der Prüfungen von Zusatzfächern.

(3) Mit dem Zeugnis erhalten die Studierenden ein Diploma Supplement.

(4) Ist der Masterabschluss nicht bestanden oder gilt er als nicht bestanden, so erteilt der Prüfungsausschuss dem oder der Studierenden hierüber einen schriftlichen Bescheid, der auch darüber Auskunft gibt, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang Prüfungsleistungen wiederholt werden können. Der Bescheid über eine endgültig nicht bestandene Masterprüfung ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

(5) Verlassen Studierende die Hochschule oder wechseln sie den Studiengang, so wird ihnen auf Antrag eine Bescheinigung ausgestellt, welche die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Bewertung enthält. Im Falle des Absatzes 5 wird die Bescheinigung auch ohne Antrag ausgestellt. Sie weist auch die noch fehlenden Prüfungsleistungen aus sowie ferner, dass die Masterprüfung nicht bestanden oder endgültig nicht bestanden ist. Auf Antrag erhalten Studierende im Falle von Absatz 5 eine Bescheinigung, welche lediglich die erbrachten Prüfungsleistungen ausweist.

§ 20

Urkunde

(1) Mit dem Zeugnis erhalten die Studierenden die Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Mastergrades beurkundet.

(2m) Die Urkunde wird von dem Dekan oder der Dekanin der Fakultät und dem oder der Vorsitzenden des zuständigen Prüfungsausschusses unterzeichnet sowie mit dem Siegel der Otto-von-Guericke-Universität versehen.

III. Schlussbestimmungen

§ 21

Einsicht in die Prüfungsakten

(1) Studierenden wird auf schriftlichen Antrag beim Prüfungsausschuss nach Abschluss jeder Modulprüfung sowie der Masterprüfung, jeweils binnen einer Ausschlussfrist von einem Monat nach Bekanntgabe des Ergebnisses, Einsicht in die schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Bewertungen der Prüfenden und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

(2) Nach Aushändigung des Zeugnisses ist der schriftliche Antrag innerhalb einer Ausschlussfrist von drei Monaten beim Prüfungsausschuss zu stellen. Der oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

§ 22

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Eine studienbegleitende Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ bewertet, wenn der oder die Studierende ohne triftigen Grund:

- (a) zu einem für ihn oder sie bindenden Prüfungstermin nicht erscheint
- (b) nach Beginn einer Prüfung von der Prüfung zurücktritt
- (c) die Prüfungsleistung oder deren Wiederholung innerhalb der dafür festgelegten Frist nicht durchführt

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe sind dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich anzuzeigen und glaubhaft zu machen. Erfolgt dieses nicht, ist die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ zu bewerten. Bei Krankheit ist ein ärztliches Attest vorzulegen. Bei Anerkennung der Gründe ist die Prüfungsleistung zum nächsten regulären Prüfungstermin zu erbringen, sofern der Prüfungsausschuss nicht eine hiervon abweichende Regelung beschließt.

(3) Versucht der oder die Studierende, das Ergebnis einer Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ bewertet. Wer den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann durch den Prüfenden oder die Prüfende oder den Aufsichtsführenden oder die Aufsichtsführende von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden. In diesem Falle ist die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ zu bewerten. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss den oder die Studierende von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(4) Wird bei einer Prüfungsleistung der Abgabetermin aus von dem oder der zu prüfenden Studierenden zu vertretenden Gründen nicht eingehalten, so gilt sie als mit „nicht ausreichend“ bewertet. Absatz 2 gilt entsprechend.

§ 23

Ungültigkeit der Prüfungsleistungen

(1) Hat ein Studierender oder eine Studierende bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfungsleistung nicht erfüllt, ohne dass hierüber eine Täuschung beabsichtigt war, und wird die Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Haben Studierende die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte.

(3) Den betreffenden Studierenden ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Erörterung der Angelegenheit vor dem Prüfungsausschuss zu geben.

(4) Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls durch ein neues Zeugnis oder eine Bescheinigung nach § 19 zu ersetzen. Die Masterurkunde ist einzuziehen, wenn die Masterprüfung auf Grund der Täuschungshandlung für "nicht bestanden" erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

§ 24

Entscheidungen, Widerspruchsverfahren

(1) Alle Entscheidungen, die nach dieser Prüfungsordnung getroffen werden und einen Verwaltungsakt darstellen, sind schriftlich zu begründen, mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und gemäß § 41 VwVfG LSA bekannt zu geben. Gegen die Entscheidung kann innerhalb eines Monats nach Zugang des Bescheides Widerspruch beim Prüfungsausschuss eingelegt werden.

(2) Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuss. Soweit sich der Widerspruch gegen eine Bewertung richtet, leitet der Prüfungsausschuss den Widerspruch dem betreffenden Prüfer oder der betreffenden Prüferin oder den betreffenden Prüfenden zur Überprüfung zu. Wird die Bewertung antragsgemäß verändert, so hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch ab. Andernfalls überprüft der Prüfungsausschuss die Entscheidung nur darauf, ob

- (a) das Prüfungsverfahren ordnungsgemäß durchgeführt worden ist
- (b) der Prüfer oder die Prüferin von einem unzutreffenden Sachverhalt ausgegangen ist
- (c) allgemein gültige Bewertungsgrundsätze beachtet worden sind
- (d) sich der Prüfer oder die Prüferin von sachfremden Erwägungen hat leiten lassen

§ 25

Hochschulöffentliche Bekanntmachungen des Prüfungsausschusses

Entscheidungen und andere nach dieser Prüfungsordnung zu beschließende Maßnahmen, insbesondere die Zulassung zur Prüfung, die Versagung der Zulassung, die Melde- und die Prüfungstermine und -fristen sowie die Prüfungsergebnisse werden hochschulöffentlich in ortsüblicher Weise bekannt gegeben. Dabei sind datenschutzrechtliche Bestimmungen zu beachten.

§ 26

Inkrafttreten

Diese Prüfungsordnung tritt nach der hochschulöffentlichen Bekanntmachung im Verwaltungshandbuch der Otto-von-Guericke-Universität in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik vom 05.05.2010, des Fakultätsrates der Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik vom 05.10.2010 und des Senates der Otto-von-Guericke-Universität vom 26.01.2011.

Magdeburg, 09.02.2011

Prof. Dr. K. E. Pollmann

Rektor

der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Anlagen

Prüfungsplan Master *Systemtechnik und Technische Kybernetik*

Legende zum Prüfungsplan

LN	= erforderliche Leistungsnachweise (Prüfungsvorleistungen)
PL	= Art der Prüfungsleistung
K	= Klausur (K90 = Klausur 90 Minuten)
M	= mündliche Prüfung
P	= wissenschaftliches Projekt
B	= Belegarbeit
LP	= Laborpraktikum
FP	= Forschungsprojekt

Anlage: Prüfungsplan

Nr.	Pflichtmodule	1. Semester			2. Semester			3. Semester			Summe
		LN	PL	C	LN	PL	C	LN	PL	C	C
1	Nonlinear Control		K90	5							5
2	Complex Systems					K90	5				5
3	Dynamics of Distributed Parameter Systems					K90	5				5
4	Nonlinear Systems		K120	5							5
5	Advanced Process Systems Engineering					K120	5				5
8	Wahlpflichtmodule laut Katalog	lt. Katalog	lt. Katalog	20	lt. Katalog	lt. Katalog	10				30
9	Research Project / Interdisciplinary Team Project					FP	5				5
10	Master Thesis Project									30	30
	Summe			30			30			30	90

Anlage: Prüfungsplan

		1. + 2. Semester						
Nr.	Wahlpflichtmodule	Sommer-Semester			Winter-Semester			Summe
		LN	PL	C	LN	PL	C	C
	Systems and Control Theory							
1	Optimal Control					K120	5	5
2	Hybride Discrete Event Systems					M	5	5
3	Application of Discrete Event Systems		M	5				5
4	Wissensbasierte Methoden		M	5				5
5	State Estimation		K90	5				5
6	Neuro-Fuzzy-Control					M	5	5
7	Künstliche Neuronale Netze		M	4				4
8	Rechnerbasierter Reglerentwurf					B	5	5
9	Process Control		M	5				5
	Information & Automation Technologies							
10	Prozessleittechnik II					M	5	5

11	Kommunikations-systeme		M	5				5
12	Automatisierungsgeräte		M	5				5

		1. + 2. Semester						
Nr.	Wahlpflichtmodule	Sommer-Semester			Winter-Semester			Summe
		LN	PL	C	LN	PL	C	C
13	Eingebettete Systeme					M	10	10
14	Digital Information Processing				X	K120	5	5
15	Bilderfassung und -kodierung					M	5	5
16	Informations- und Codierungstheorie		K90	4				4
Energy Systems								
17	Elektrische Energienetze II-Energieversorgung		M	5				5
18	Alternative Energien / Regenerative Elektroenergiequellen					M	5	5
19	Windenergie		M	5				5
20	Modellierung und Expertensysteme in der elektrischen Energieversorgung					M	5	5
21	Leistungselektronische Systeme		M	5				5
22	Stromversorgungstechnik					M	5	5

23	Modelling and Analysis of Energy Processes					K90 oder B	5	5
24	Brennstoffzellen					M	5	5
		1. + 2. Semester						
Nr.	Wahlpflichtmodule	Sommer-Semester			Winter-Semester			Summe
		LN	PL	C	LN	PL	C	C
25	Biofuels: Sustainable Production and Utilisation		M	5				5
26	Portable und autarke Energiesysteme		M	4				4
27	Combustion Engineering					K90	5	5
28	Fluidenergiemaschinen					K90	5	5
	Systems Biology and Biomedical							
29	Modeling and Analysis in Systems Biology					K90	5	5
30	Systems Theory and Systems Biology		K90	5				5
31	Mathematische Modellierung physiologischer Systeme					M	3	3
32	Simulation und Steuerung /					M	3	3

	Regelung der biologischen Abwasserreinigung							
33	Computational Neuroscience I				ÜS	K120	5	5
34	Computational Neuroscience II	ÜS	K120	5				5
35	Computer Tomographie - Theorie und Anwendung		M	5				5
36	Einführung in die Medizinische Bildgebung					K90	5	5
		1. + 2. Semester						
Nr.	Wahlpflichtmodule	Sommer-Semester			Winter-Semester			Summe
		LN	PL	C	LN	PL	C	C
37	Anwendung Stochastischer Modelle in der Elektro- und Medizintechnik Teil 1: Unsicheres Wissen Teil 2: Anwendung Stochastischer Modelle in der EMV					K90	6	6
							3	
							3	
38	Strukturelle und funktionale Analyse von zellulären Netzwerken		K120	5				5
39	Grundlagen Stochastischer Prozesse in biophysikalischen					M	5	5

	Systemen							
40	Bioverfahrenstechnik I	PS	K90	6				6
41	Modellierung von Bioprozessen				ÜS	K120	5	5
	Mechatronic Systems							
42	Elektromechanische Aktorsysteme					M	5	5
43	Speicherprogrammier-bare Antriebssteuerungen		M	5				5
44	Robotersysteme					M	5	5
45	Dynamics of Robotic Systems		M	5				5
46	Eingebettete Mechatronische Systeme I				TS	K90	4	4
		1. + 2. Semester						
Nr.	Wahlpflichtmodule	Sommer-Semester			Winter-Semester			Summe
		LN	PL	C	LN	PL	C	C
47	Eingebettete Mechatronische Systeme II				TS	M	6	6
48	Mechatronik II - Entwurf Mechatronischer Systeme	TS	K90	6				6

49	Mechatronik III - Mechatronische Sensor- Aktor-Systeme	TS	M	6				6
	Chemical Systems							
50	Strömungsmechanik II					K120	5	5
51	Computational Fluid Dynamics					P	5	5
52	Adsorption und heterogene Katalyse					M	5	5
53	Modellierung mit Populationsbilanzen					M	5	5
54	Disperse Systeme der Verfahrenstechnik: Polymere, Kristalle, Emulsionen		M	5				5
55	Chemical Reaction Engineering					K120	5	5
56	Statistische Planung und Auswertung von Versuchen		M	5				5
57	Molekulares Modellieren		M	5				5
58	Prozesssimulation		M	5				

Legende zum Prüfungsplan

LN = erforderliche Leistungsnachweise (Prüfungsvorleistungen)

PL = Art der Prüfungsleistung

K	= Klausur (K90 = Klausur 90 Minuten)
M	= mündliche Prüfung
P	= wissenschaftliches Projekt
B	= Belegarbeit
LP	= Laborpraktikum
FP	= Forschungsprojekt
PS	= Praktikumsschein
ÜS	= Übungsschein
TS	= Testatschein