UNIVERSITÄT BAYREUTH

Amtliche Bekanntmachung
Jahrgang 2022/Nr. 018
Tag der Veröffentlichung: 6. April 2022

Prüfungs- und Studienordnung für den Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationssystemtechnik an der Universität Bayreuth vom 25. März 2022

Auf Grund von Art.13 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit Art. 58 Abs. 1 Satz 1 und Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Universität Bayreuth folgende Satzung:

Inhaltsverzeichnis

§ 1 Zweck der Masterprüfung 3
§ 2 Zugang zum Studium, Qualifikation 3
§ 3 Gliederung von Studium, Regelstudienzeit 4
§ 4 Teilbereiche des Studiengangs 4
§ 5 Prüfungsausschuss 5
§ 6 Prüfende und Beisitzende 6
§ 7 Ausschluss wegen persönlicher Beteiligung, Verschwiegenheitspflicht 6
§ 8 Anrechnung von Kompetenzen 7
§ 9 Prüfungstermine, Bekanntgabe der Prüfungstermine und der Prüfenden 7
§ 10 Prüfungsbestandteile 8
§ 11 Prüfungsformen 8
§ 12 Masterarbeit 10
§ 13 Leistungspunktsystem 12
§ 14 Berücksichtigung besonderer Lebenssituationen 13
§ 15 Berücksichtigung der besonderen Belange von Menschen mit Behinderung oder chronischer Erkrankung 13
§ 16 Prüfungsnoten 14
§ 17 Prüfungsgesamtnote 14
§ 18 Bestehen der Masterprüfung 15
§ 19 Wiederholung einer Prüfung 16
§ 20 Bescheinigung über eine nicht bestandene Prüfung 16
§ 21 Einsicht in die Prüfungsakten 17
§ 22 Mängel im Prüfungsverfahren 17
§ 23 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß 17
§ 24 Ungültigkeit der Masterprüfung 18
§ 25 Verleihung des Mastergrades, Zeugnis 19
§ 26 Studienberatung 19
§ 27 Inkrafttreten 20

Anhang 1: Module, Leistungspunkte und Prüfungen 21
Anhang 2: Zugang zum Studium, Qualifikation 27

§ 1
Zweck der Masterprüfung

[1]Durch die Masterprüfung als Abschluss des wissenschaftlichen Hochschulstudiums des Masterstudienganges Elektrotechnik und Informationssystemtechnik wird festgestellt, ob die Kandidatin oder der Kandidat die in dieser Prüfungs- und Studienordnung vorgesehenen Fachkenntnisse und Kompetenzen erworben hat, ob sie oder er die Fähigkeit besitzt, nach bekannten ingenieurwissenschaftlichen Methoden selbstständig zu arbeiten, und ob sie oder er fachliche und interdisziplinäre Zusammenhänge auf dem Gebiet Elektrotechnik und Informationssystemtechnik mit den Unterthemen Mobilität, Energie, Systemtechnik und Produktion so weit überblickt, dass sie oder er zur weitergehenden selbstständigen wissenschaftlichen Arbeit befähigt ist. [2]Aufgrund der bestandenen Masterprüfung verleiht die Universität durch die Fakultät für Ingenieurwissenschaften den akademischen Grad eines Master of Science (abgekürzt: M.Sc.)

§ 2
Zugang zum Studium, Qualifikation

(1) Voraussetzungen für den Zugang zum Masterstudiengang sind:

1. ein Hochschulabschluss im Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationssystemtechnik an der Universität Bayreuth oder ein damit gleichwertiger Abschluss gemäß Anhang 2

   und

2. der durch die DSH-Prüfung mit dem Gesamtergebnis DSH 2 oder eine vergleichbare Prüfung erbrachte Nachweis der fachlich erforderlichen Kenntnisse der deutschen Sprache bei Studienbewerberinnen und Studienbewerbern, die ihre Hochschulzugangsberechtigung oder ihren den Zugang zum Studium eröffnenden Erstabschluss nicht in deutscher Sprache erworben haben.

(2) [1]Die Abschlüsse dürfen hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen (Lernergebnisse) keine wesentlichen Unterschiede zu dem in Abs. 1 Nr. 1 genannten Abschluss aufweisen. [2]Sind ausgleichsfähige wesentliche Unterschiede gegeben, können Bewerberinnen und Bewerber mit der Auflage zugelassen werden, zusätzlich zu den im Masterstudiengang zu erbringenden Leistungen auch noch Studien- und Prüfungsleistungen im Umfang von maximal 30 Leistungspunkten aus dem Bachelorstudiengang bis zum Ende des zweiten Semesters erfolgreich zu absolvieren; andernfalls gelten die Voraussetzungen für den Zugang zum Studium als nicht erfüllt. [3]Dabei finden die Regelungen der Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationssystemtechnik an der Universität Bayreuth in der aktuell gültigen Fassung Anwendung. [4]Für die Feststellung der Anerkennungsfähigkeit von in- und ausländischen Abschlüssen gilt Art. 63 BayHSchG.

(3) Die Entscheidungen in den Fällen des Abs. 2 trifft der gemäß § 5 eingerichtete Prüfungsausschuss.

(4) [1]Wenn das Abschlusszeugnis noch nicht vorliegt, muss eine Bestätigung mit Einzelnoten über alle bis zum Anmeldungstermin erbrachten Prüfungs- und Studienleistungen vorgelegt werden. [2]Diese Leistungen müssen einen Gesamtumfang von mindestens 150 Leistungspunkten umfassen. [3]Bewerberinnen und Bewerber, die die Voraussetzungen nach Satz 2 erfüllen, werden unter der Bedingung immatrikuliert, dass sie das Abschlusszeugnis bis zum Ende des zweiten Semesters nachreichen.

(5) Mit der Einschreibung in den Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationssystemtechnik gilt die oder der Studierende als zu den Prüfungen zugelassen.

§ 3
Gliederung von Studium, Regelstudienzeit

(1) Die Studienzeit beträgt inklusive der Masterarbeit und der Prüfungszeiten vier Semester (Regelstudienzeit).

(2) Mit Ausnahme der Masterarbeit und der Teamprojektarbeit werden alle Prüfungen studienbegleitend absolviert.

(3) Die Zahl der zu erwerbenden Leistungspunkte (LP) beträgt 120 gemäß dem European Credit Transfer System (ECTS).

(4) Das Studium kann jeweils zum Wintersemester und zum Sommersemester aufgenommen werden.

§ 4
Teilbereiche des Studiengangs

Das Studium des Masterstudiengangs Elektrotechnik und Informationssystemtechnik ist gemäß Anhang 1 modular gegliedert und besteht aus den folgenden Modulbereichen:

1. Pflichtbereich
2. Profilfelder (mit Pflichtbereichen und Wahlbereichen)
3. Wahlpflichtbereich

§ 5
Prüfungsausschuss

(1) [1]Für die erforderlichen Entscheidungen im Zusammenhang mit dem Zugang zum Masterstudium sowie für die organisatorische Durchführung der Masterprüfung wird ein Prüfungsausschuss gebildet. [2]Der Prüfungsausschuss führt nach Maßgabe dieser Satzung das Prüfungsverfahren durch und trifft mit Ausnahme der eigentlichen Prüfungen und deren Bewertung alle anfallenden Entscheidungen. [3]Er besteht aus einem Mitglied als Vorsitzender oder Vorsitzendem und vier weiteren Mitgliedern; die oder der Vorsitzende und die weiteren Mitglieder haben je eine Ersatzvertreterin oder einen Ersatzvertreter. [4]Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Ersatzvertreterinnen und/oder Ersatzvertreter werden vom Fakultätsrat der Fakultät für Ingenieurwissenschaften (drei Mitglieder und drei Ersatzvertreterinnen oder Ersatzvertreter) und vom Fakultätsrat der Fakultät für Mathematik, Physik und Informatik (zwei Mitglieder und zwei Ersatzvertreterinnen oder Ersatzvertreter aus der Fachgruppe Informatik) aus dem jeweiligen Kreis der Professorinnen und Professoren (Art. 2 Abs. 1 Nr. 1 Bayerisches Hochschulpersonalgesetz) der Fakultät für Ingenieurwissenschaften und der Fakultät für Mathematik, Physik und Informatik für die Dauer von fünf Jahren gewählt. [5]Der Prüfungsausschuss wählt aus seiner Mitte eine Vorsitzende oder einen Vorsitzenden und eine stellvertretende Vorsitzende oder einen stellvertretenden Vorsitzenden.

(2) [1]Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn nach schriftlicher Ladung aller Mitglieder unter Einhaltung einer mindestens dreitägigen Ladungsfrist die Mehrheit der Mitglieder anwesend und stimmberechtigt ist. [2]Er beschließt mit der Mehrheit der abgegebenen Stimmen in Sitzungen. [3]Stimmenthaltungen, geheime Abstimmung und Stimmrechtsübertragung sind nicht zulässig. [4]Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme der oder des Vorsitzenden den Ausschlag.

(3) [1]Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Satzung eingehalten werden. [2]Sie oder er lädt zu den Sitzungen des Prüfungsausschusses ein und führt den Vorsitz bei allen Beratungen und Beschlussfassungen des Prüfungsausschusses. [3]Sie oder er ist befugt, anstelle des Prüfungsausschusses unaufschiebbare Entscheidungen allein zu treffen. [4]Hiervon hat sie oder er den übrigen Mitgliedern des Prüfungsausschusses unverzüglich, spätestens bei der nächsten Sitzung, Kenntnis zu geben. [5]Darüber hinaus kann, soweit diese Satzung nichts anderes bestimmt, der Prüfungsausschuss der oder dem Vorsitzenden die Erledigung einzelner dem Prüfungsausschuss obliegender Aufgaben widerruflich übertragen. [6]Dide oder der Vorsitzende kann Aufgaben an die Mitglieder des Prüfungsausschusses delegieren.

(4) Der Prüfungsausschuss berichtet regelmäßig dem Fakultätsrat der Fakultät für Ingenieurwissenschaften über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten und gibt Anregungen zur Reform dieser Satzung.

(5) [1]Der Prüfungsausschuss erlässt die nach dieser Satzung erforderlichen Bescheide schriftlich mit Begründung und Rechtsbehelfsbelehrung. [2]Widerspruchsbescheide werden von der Präsidentin oder dem Präsidenten nach Anhörung des Prüfungsausschusses erlassen.

(6) Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses oder ein von ihr oder ihm benanntes Mitglied aus dem Kreis des Prüfungsausschusses kann auf Antrag des Prüflings oder des Prüfenden bei der Abnahme der Prüfungen anwesend sein.

§ 6
Prüfende und Beisitzende

(1) [1]Prüfende können alle nach dem BayHSchG sowie nach der Hochschulprüferverordnung (HSchPrüferV) in der jeweils geltenden Fassung zur Abnahme von Hochschulprüfungen Befugte werden. [2]Als Beisitzende können alle Mitglieder der Universität Bayreuth herangezogen werden, die einen entsprechenden oder vergleichbaren wissenschaftlichen Studiengang erfolgreich abgeschlossen haben.

(2) [1]Scheidet ein prüfungsberechtigtes Hochschulmitglied aus der Universität Bayreuth aus, so kann der Prüfungsausschuss auf dessen Antrag hin beschließen, dass sie oder er noch eine angemessene Zeit als Prüfende oder Prüfender tätig ist. [2]In der Regel soll die Prüfungsberechtigung bis zu drei Jahre erhalten bleiben.

(3) [1]Sofern von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses nichts anderes bestimmt wird, ist die zuständige Dozentin oder der zuständige Dozent zugleich die oder der Prüfende. [2]Gehört die Dozentin oder der Dozent nicht zum Kreis der Prüfungsberechtigten gemäß Abs. 1, so benennt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses zu Beginn des jeweiligen Semesters eine Prüfende oder einen Prüfenden.

§ 7
Ausschluss wegen persönlicher Beteiligung, Verschwiegenheitspflicht

(1) Der Ausschluss von der Beratung und Abstimmung im Prüfungsausschuss sowie von einer Prüfungstätigkeit wegen persönlicher Beteiligung bestimmt sich nach Art. 41 Abs. 2 BayHSchG.

(2) Die Pflicht der Mitglieder des Prüfungsausschusses, der Prüfenden, der Beisitzenden und sonstiger mit Prüfungsangelegenheiten befasster Personen zur Verschwiegenheit bestimmt sich nach Art. 18 Abs. 2 BayHSchG.

§ 8
Anrechnung von Kompetenzen

(1) Die Anrechnung von Kompetenzen (Lernergebnisse) bestimmt sich nach Art. 63 Abs. 1 und 2 BayHSchG.

(2) [1]Werden Kompetenzen angerechnet, sind die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. [2]Stimmt das Notensystem der anzurechnenden Kompetenzen nicht mit dem Notensystem des § 16 überein, werden die Noten der anderen Hochschule nach der modifizierten Bayerischen Formel
$x = 1+3*(N_{max} - N_d)/(N_{max} - N_{min})$
mit gesuchter Umrechnungsnote x, bester erzielbarer Note N_{max}, unterster Bestehensnote N_{min} und erzielter Note N_d umgerechnet, dabei wird bei den berechneten Noten nur eine Stelle hinter dem Komma berücksichtigt und eine Anpassung an die in § 16 genannten Notenstufen erfolgt nicht. [3]Ist eine Umrechnung nach Satz 2 nicht möglich, so legt der Prüfungsausschuss einen entsprechenden Schlüssel für die Notenumrechnung fest. [4]Liegt eine Note nicht vor und kann auch keine ermittelt werden wird der Vermerk „bestanden" aufgenommen; eine Einbeziehung in die Prüfungsgesamtnote findet in diesem Fall nicht statt. [5]Über das Vorliegen der Voraussetzungen für die Anrechnung entscheidet der Prüfungsausschuss im Einvernehmen mit der zuständigen Fachvertreterin oder dem zuständigen Fachvertreter. [6]Wird die Anrechnung versagt, kann die betroffene Person innerhalb einer Frist von vier Wochen nach Zustellung der Versagung eine Überprüfung der Entscheidung durch die Hochschulleitung beantragen. [7]Die Hochschulleitung gibt dem Prüfungsausschuss eine Empfehlung für die weitere Behandlung des Antrags.

(3) Anträge zur Anrechnung von Kompetenzen sind möglichst unverzüglich nach der Immatrikulation, jedoch spätestens bis zum Beginn des Prüfungsverfahrens des jeweiligen Moduls beim Prüfungsausschuss einzureichen.

§ 9
Prüfungstermine, Bekanntgabe der Prüfungstermine und der Prüfenden

(1) [1]Prüfungen werden einmal pro Semester abgehalten. [2]Die Prüfungszeiträume dauern in der Regel von Beginn der vorlesungsfreien Zeit bis in die zweite Woche der Vorlesungszeit hinein.

(2) [1]Die Prüfungstermine, die jeweilige Prüfungsform und die Dauer einer Prüfung - soweit nicht im Anhang vorgegeben - werden von der oder dem jeweiligen Prüfenden festgelegt und in der Regel zu Beginn des Semesters hochschulöffentlich bekanntgegeben. [2]Ein kurzfristiger Wechsel der oder des Prüfenden ist nur aus zwingenden Gründen zulässig.

(3) Eine Anmeldung zu den einzelnen Prüfungen ist jeweils innerhalb der bekannt gegebenen Frist nach dem vom Prüfungsausschuss festgelegten Verfahren vorzunehmen.

§ 10
Prüfungsbestandteile

(1) Die Masterprüfung setzt sich aus den im Anhang 1 aufgeführten Modulprüfungen und der Masterarbeit zusammen.

(2) Die Prüfungen dienen dem Nachweis, dass der Prüfling die jeweiligen Kompetenzziele der einzelnen Module erreicht hat.

§ 11
Prüfungsformen

(1) [1]Die Prüfungen werden in Form von schriftlichen oder mündlichen Modulprüfungen, Testaten, Referaten, Protokollen, schriftlichen Ausarbeitungen (z. B. Praktikumsberichte, Code-Test) oder Portfolioprüfungen abgelegt. [2]Die möglichen Prüfungsformen in den Modulen werden in Anhang 1 angegeben.

(2) [1]Die Bewertungen der Prüfungen werden durch das vom Prüfungsausschuss festgelegte Verfahren bekannt gegeben. [2]Eine Zustellung von Einzelbescheiden erfolgt nicht. [3]Die Studierenden sind verpflichtet, sich selbstständig über Wiederholungsregelungen dieser Satzung zu informieren; es obliegt ihnen, sich selbstständig rechtzeitig über die Prüfungsergebnisse zu informieren.

(3) [1]Wird eine Prüfungsleistung von mehreren Prüfenden beurteilt, ergibt sich die Note aus dem Durchschnitt der erteilten Bewertungen; dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. [2]Bei Bewertung einer schriftlichen Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ bzw. „nicht ausreichend“ ist diese von einer oder einem zweiten Prüfenden zu bewerten. [3]Nach Entscheidung des Prüfungsausschusses kann eine weitere Prüfende oder ein weiterer Prüfender herangezogen werden.

(4) [1]Schriftliche Prüfungen werden wenigstens einstündig und höchstens zweistündig durchgeführt; Abweichungen sind im Anhang 1 angegeben. [2]Die zulässigen Hilfsmittel bestimmt die oder der jeweilige Prüfende. [3]Über die Prüfung ist ein Protokoll anzufertigen. [4]Die oder der Aufsichtsführende hat die Richtigkeit durch Unterschrift zu bestätigen. [5]In das Protokoll sind alle Vorkommnisse einzutragen, welche für die Feststellung der Prüfungsergebnisse von Belang sein können. [6]Die oder der Studierende kann freiwillig schriftliche Prüfungsleistungen in mehreren Teilen absolvieren, sofern dies beim jeweiligen Modul möglich ist; dies ist beim jeweiligen Modul im Anhang 1 angegeben. [7]Bei der erstmaligen Anmeldung zur Modulprüfung ist anzugeben, ob die Prüfung in mehreren Teilen abgeleistet wird. [8]Wird eine geteilte Modulprüfung nicht in allen Teilen bestanden, so ist sie als „nicht ausreichend“ zu werten.

(5) [1]Erscheint eine Kandidatin oder ein Kandidat verspätet zur Prüfung, so kann sie oder er die versäumte Zeit nicht nachholen. [2]Das Verlassen des Prüfungsraumes ist mit Erlaubnis der oder des Aufsichtsführenden zulässig. [3]Uhrzeit und Dauer der Abwesenheit sind auf der Prüfungsarbeit zu vermerken.

(6) [1]Die schriftlichen Prüfungen werden in der Regel von der oder dem jeweiligen Prüfenden bewertet, die oder der von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bestellt wird. [2]Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen gemäß § 16 werden von der oder dem jeweiligen Prüfenden festgesetzt. [3]Die Beurteilung soll spätestens sechs Wochen nach Anfertigung der jeweiligen Klausur vorliegen. [4]Das korrigierte Exemplar der schriftlichen Prüfungsleistung verbleibt bei der Prüfungsakte.

(7) [1]Im Falle einer mündlichen Prüfung beträgt die Prüfungsdauer für eine Prüfung je nach Anforderung der zugehörigen Lehrveranstaltung zwischen 30 und 60 Minuten. [2]Die Prüfung kann in Gruppen von nicht mehr als vier Kandidatinnen und/oder Kandidaten durchgeführt werden. [3]Bei einer Prüfung in Gruppen darf die Prüfungszeit für die ganze Gruppe insgesamt 60 Minuten nicht übersteigen. [4]Die mündliche Prüfung wird von einer oder einem Prüfer unter Heranziehung einer oder eines Beisitzenden oder von zwei Prüfenden in deutscher Sprache durchgeführt. [5]Sofern es fachlich erforderlich ist, wird die mündliche Prüfung in englischer Sprache durchgeführt; die Bekanntgabe erfolgt durch die oder den Prüfenden. [6]Die oder der Beisitzende oder eine Prüfende oder ein Prüfender fertigt über die mündliche Prüfung ein Protokoll an, in das aufzunehmen sind: Ort und Zeit sowie Zeitdauer der Prüfung, Gegenstände und Ergebnis der Prüfung, die Namen der oder des Prüfenden und der oder des Beisitzenden oder der Prüfenden, der Kandidatin oder des Kandidaten sowie besondere Vorkommnisse. [7]Das Protokoll ist von der oder dem Prüfenden und der oder dem Beisitzenden oder von den Prüfenden zu unterschreiben. [8]Die Noten für die mündlichen Prüfungen werden von der oder dem Prüfenden oder von den Prüfenden gemäß § 16 festgesetzt. [9]Abs. 4 Sätze 6 bis 8 gelten entsprechend.

(8) [1]Bei der mündlichen Prüfung werden vorzugsweise die Studierenden, die sich innerhalb der nächsten zwei Semester der gleichen Prüfung unterziehen wollen, im Rahmen der räumlichen Möglichkeiten als Zuhörende zugelassen. [2]Auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten oder der oder des Prüfenden werden Zuhörende ausgeschlossen. [3]Die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses erfolgen unter Ausschluss der Öffentlichkeit.

(9) [1]Testate, Referate, Protokolle und schriftliche Ausarbeitungen (z. B. Praktikumsberichte, Code-Test) sind beschränkt auf Seminare, Praktika und die Teamprojektarbeit. [2]Dabei handelt es sich entweder um eine mündliche Darstellung, eine schriftliche Darstellung oder eine mündliche Darstellung mit schriftlicher Dokumentation fachlicher Inhalte nach vorgegebenen Kriterien. [3]Die Form und der Umfang der Leistung und die Bewertungskriterien sind den Studierenden zu Beginn der Lehrveranstaltung von der oder dem jeweiligen Prüfenden bekanntzugeben. [4]Die Leistung ist entweder nach dem Schema „bestanden“ bzw. „nicht bestanden“ zu bewerten (Alternative 1) oder aber gemäß § 16 zu benoten (Alternative 2). [5]Im Fall von Satz 4 Alternative 1 fließt das

Ergebnis der Prüfungsleistung nicht in die Gesamtnote ein. [6]Wird die Leistung mit „nicht bestanden“ bewertet, so gelten die Wiederholungsregelungen von § 19 entsprechend.

(10) [1]In einer Portfolioprüfung eines Moduls werden nach Vorgabe der oder des Prüfenden oder der Prüfenden in gegenseitigen inhaltlichen Zusammenhang stehende Leistungen (Teilprüfungsleistungen) zum selben Prüfungsgegenstand erbracht. [2]Die einzelnen Teilprüfungsleistungen können schriftliche, mündliche und/oder praktische Leistungen (gem. Abs. 4, 7, 9, 11) sein, die in ihrer Gesamtheit die Modulprüfung für das betreffende Modul bilden. [3]Bei der Portfolioprüfung sind alle Teilprüfungsleistungen erfolgreich abzuleisten; die Modulnote errechnet sich entsprechend der im Anhang 1 beim jeweiligen Modul angegeben Gewichtung.

(11) [1]In einem Laborpraktikum erlernen die Studierenden den sachgerechten und effektiven Umgang mit Geräten, Apparaturen oder Messmitteln zur Untersuchung bestimmter wissenschaftlich-technischer Aufgabenstellungen, die in der Regel an die Stoffgebiete einer Vorlesung angelehnt sind. [2]Die Studierenden führen diese Untersuchungen unter Anleitung durch. [3]Hierbei werden auch das Planen von Versuchen, das selbstständige Durchführen von Versuchsteilen sowie das Auswerten und Dokumentieren der Versuchsergebnisse eingeübt. [4]Dieser Kompetenzerwerb setzt die Teilnahme an der Durchführung der Versuche im Labor und das eigenständige Verfassen entsprechender Dokumentationen voraus. [5]Es können vor Durchführung des Laborpraktikums Nachweise darüber verlangt werden (z. B. in Form einer schriftlichen oder mündlichen Abfrage), dass sich die Studierenden genügend mit der Materie beschäftigt haben, um ohne Gefahr von Teilnehmern, Umwelt oder Gerätschaft das Laborpraktikum durchführen zu können.

(12) [1]Der Code-Test mit Programmdokumentation ist eine schriftliche Leistung mit anschließender Dokumentation des erarbeiteten Programms. [2]Im Referat wird mündlich dargestellt, wie das Erarbeitete umgesetzt werden kann. [3]Dabei soll die mündliche Darstellung zwischen 15 und 25 min betragen. [4]Die Noten werden gemäß § 16 festgesetzt, die Gewichtung ergibt sich aus dem Anhang 1.

§ 12
Masterarbeit

(1) [1]In der Masterarbeit soll die Kandidatin oder der Kandidat zeigen, dass sie oder er in der Lage ist, selbstständig und unter Heranziehung geeigneter Hilfsmittel eine Themenstellung des Faches nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und in angemessener Weise schriftlich darzustellen. [2]Bei der Masterarbeit handelt es sich um eine schriftliche Ausarbeitung zu einem aktuellen Thema aus dem Gebiet der Elektrotechnik und Informationssystemtechnik mit den Unterthemen Mobilität, Energie, Systemtechnik und Produktion.

(2) [1]Die Masterarbeit kann von jeder gemäß § 6 Abs. 1 prüfungsberechtigten Person des entsprechenden Faches, die Mitglied der Fakultät für Ingenieurwissenschaften oder der Fakultät für Mathematik, Physik und Informatik ist, im Einvernehmen mit der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses ausgegeben und betreut werden. [2]Sie darf mit Zustimmung des Prüfungsausschusses auch außerhalb der Fakultäten in anderen Einrichtungen innerhalb und außerhalb der Universität Bayreuth durchgeführt werden, wenn sie dort von einer oder einem Prüfungsberechtigten nach Satz 1 betreut wird. [3]Ein Thema für eine Masterarbeit kann an eine Kandidatin oder einen Kandidaten erst ausgegeben werden, wenn diese oder dieser im Studiengang mindestens 55 Leistungspunkte erzielt hat; dies ist durch die Betreuerin oder den Betreuer zu überprüfen. [4]Der Ausgabetag ist aktenkundig zu machen. [5]Es wird empfohlen, dass die Bearbeitung der Masterarbeit im vierten Semester stattfindet.[6]Die Kandidatin oder der Kandidat hat dafür zu sorgen, dass sie oder er rechtzeitig ein Thema für die Masterarbeit erhält. [7]Gelingt ihr oder ihm dies nicht, sorgt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten dafür, dass diese oder dieser ein Thema für die Masterarbeit erhält. [8]Die Kandidatin oder der Kandidat kann Vorschläge für das Thema machen. [9]Ein Rechtsanspruch auf Vorgabe eines bestimmten Themas besteht nicht.

(3) [1]Die Masterarbeit wird in den Studienverlauf integriert und umfasst einen Arbeitsaufwand von 900 Stunden. [2]Die Zeit von der Themenstellung bis zur Ablieferung der Masterarbeit beträgt sechs Monate. [3]In Fällen, in denen die Kandidatin oder der Kandidat eine Fristüberschreitung nicht zu vertreten hat, kann auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses nach Anhörung der Betreuerin oder des Betreuers die Bearbeitungszeit um höchstens drei Monate verlängern; der Antrag ist vor Ablauf der Abgabefrist der Masterarbeit zu stellen. [4]Weist die Kandidatin oder der Kandidat durch ärztliches Zeugnis nach, dass sie oder er durch Krankheit an der Bearbeitung gehindert ist, verlängert sich die Bearbeitungszeit entsprechend der ärztlich festgestellten Krankheitszeit. [5]Wird die Arbeit nicht fristgerecht abgegeben, so wird sie mit „nicht ausreichend“ bewertet.

(4) [1]Die Masterarbeit kann in deutscher oder in englischer Sprache vorgelegt werden. [2]Die Arbeit muss eine Inhaltsübersicht und ein Quellenverzeichnis enthalten. [3]Die Masterarbeit enthält am Ende eine Erklärung der Verfasserin oder des Verfassers, dass sie oder er die Arbeit selbst verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat und die Arbeit nicht bereits zur Erlangung eines akademischen Grades eingereicht hat. [4]Zudem ist eine deutschsprachige Zusammenfassung anzufügen, wenn die Masterarbeit in englischer Sprache abgefasst wurde.

(5) [1]Die Arbeit ist fristgemäß beim Prüfungsamt einzureichen. [2]Der Abgabetermin ist aktenkundig zu machen.

(6) [1]Drei Exemplare der Masterarbeit sind in Maschinenschrift, gebunden und paginiert einzureichen. [2]Ein zusätzliches Exemplar ist beim Prüfungsamt in elektronischer Form einzureichen.

(7) [1]Die Kandidatin oder der Kandidat kann einmal innerhalb der ersten zwei Monate das Thema an den Prüfungsausschuss zurückgeben. [2]Für die Zuteilung und Bearbeitung eines neuen Themas gelten die Abs. 1 bis 6 entsprechend. [4]Bei Wiederholung der Masterarbeit ist eine Rückgabe des Themas nicht zulässig.

(8) [1]Die Masterarbeit wird von der oder dem Prüfenden, die oder der das Thema der Masterarbeit ausgegeben und betreut hat, sowie unabhängig von einer oder einem zweiten Prüfenden beurteilt. [2]Die oder der zweite Prüfende wird von der Aufgabenbetreuerin oder dem Aufgabenbetreuer benannt. [3]Weichen die beiden von den Prüfenden erteilten Noten um mehr als eine Note voneinander ab, kann der Prüfungsausschuss eine weitere Prüfende oder einen weiteren Prüfenden hinzuziehen. [4]Die Beurteilung der Masterarbeit soll innerhalb von zwei Monaten abgeschlossen sein. [5]Jede und jeder Prüfende empfiehlt dem Prüfungsausschuss die Annahme oder Ablehnung der Arbeit und setzt zugleich eine der in § 16 aufgeführten Noten fest. [6]Der Inhalt der Masterarbeit ist den Prüfenden in einem Vortrag zu präsentieren, der von den Prüfenden gemäß § 16 benotet wird. [7]Für die Note der Masterarbeit werden die Noten der beiden Prüfenden gemittelt. [8]Dabei gehen die beiden Noten für die schriftliche Arbeit mit dreifacher Gewichtung und die beiden Noten für den mündlichen Vortrag mit einfacher Gewichtung in die Gesamtnote ein. [9]Es wird nur die erste Dezimalstelle nach dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. [10]In dieser Form geht die Note der Masterarbeit in die Ermittlung der Gesamtnote ein. [11]§ 11 Abs. 2 gilt entsprechend.

(9) Ein Exemplar der Masterarbeit verbleibt bei der Prüfungsakte.

§ 13
Leistungspunktsystem

(1) [1]Für jede im Studiengang immatrikulierte Studierende oder jeden im Studiengang immatrikulierten Studierenden wird ein Konto „Leistungspunkte“ für die erbrachten Modulleistungen beim Prüfungsamt eingerichtet. [2]Die jeweiligen Leistungspunkte sind identisch mit den Leistungspunkten nach dem European Credit Transfer System (siehe Anhang 1). [3]Einem Leistungspunkt liegen 30 Arbeitsstunden zugrunde.

(2) Die Leistungspunkte der Module und die Gewichtung von Teilprüfungen ergeben sich aus dem Anhang 1.

§ 14
Berücksichtigung besonderer Lebenssituationen

(1) [1]Die Inanspruchnahme von Schutzfristen des Mutterschutzgesetzes (MuSchG) ist zu gewährleisten. [2]Auf Antrag ist die Inanspruchnahme der Elternzeit nach dem Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetz (BEEG) sowie der Zeiten für die Pflege einer oder eines nahen Angehörigen im Sinn von § 7 Abs. 3 des Pflegezeitgesetzes (PflegeZG), die oder der pflegebedürftig im Sinn der §§ 14, 15 des Elften Buches Sozialgesetzbuch (SGB XI) ist, zu gewährleisten. [3]Die entsprechenden Nachweise sind zu führen; Änderungen in den Voraussetzungen sind unverzüglich mitzuteilen.

(2) [1]Auf die Prüfungsfristen werden auf Antrag Studienzeiten nicht angerechnet, in denen das Studium aus nicht zu vertretenden Gründen nicht oder nur sehr eingeschränkt möglich ist. [2]Die entsprechenden Nachweise sind zu führen, im Falle von Krankheit sind ärztliche Atteste vorzulegen. [3]Änderungen in den Voraussetzungen sind unverzüglich mitzuteilen.

§ 15
Berücksichtigung der besonderen Belange von Menschen mit Behinderung oder chronischer Erkrankung

[1]Zur Wahrung ihrer Chancengleichheit ist auf die besondere Lage von Prüflingen mit Behinderung oder chronischer Erkrankung in angemessener Weise Rücksicht zu nehmen. [2]Der Prüfungsausschuss legt auf schriftlichen Antrag des Prüflings nach der Schwere der nachgewiesenen Prüfungsbehinderung fest, in welcher Form die Prüfungsleistung zu erbringen ist bzw. gewährt eine Arbeitszeitverlängerung oder einen sonstigen Nachteilsausgleich. [3]Der Nachweis der Prüfungsbehinderung oder der chronischen Erkrankung ist durch ein ärztliches Zeugnis zu führen, aus dem hervorgeht, dass wegen einer länger andauernden oder ständigen Behinderung oder einer chronischen Erkrankung die Prüfung ganz oder teilweise nicht in der vorgesehenen Form abgelegt werden kann. [4]Der Antrag ist der Meldung zur Prüfung beizufügen. [5]Wird der Antrag später eingereicht, gilt er nur für zukünftige Prüfungen.

§ 16
Prüfungsnoten

(1) Für die Beurteilung der einzelnen Prüfungsleistungen wird folgende Notenskala verwendet; die Zwischenwerte sollen eine differenzierte Bewertung der Prüfungsleistungen ermöglichen:

„sehr gut“ (eine hervorragende Leistung)	= 1,0 oder 1,3
„gut“ (eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt)	= 1,7 oder 2,0 oder 2,3
„befriedigend“ (eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht)	= 2,7 oder 3,0 oder 3,3
„ausreichend“ (eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt)	= 3,7 oder 4,0
„nicht ausreichend“ (eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt)	= 5,0

(2) [1]Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote als arithmetisches Mittel aus den mit den Leistungspunkten gewichteten Noten, sofern nicht im Anhang 1 eine andere Gewichtung angegeben ist. [2]Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. [3]Die Modulnote lautet:

bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5	= sehr gut
bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5	= gut
bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5	= befriedigend
bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0	= ausreichend

§ 17
Prüfungsgesamtnote

(1) [1]Bei der Berechnung der Gesamtnote der Masterprüfung wird jede Modulnote gewichtet mit der jeweiligen Leistungspunktezahl des Moduls berücksichtigt. [2]Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. [3]Werden in den Modulen der beiden ausgewählten Profilfelder sowie im Wahlbereich mehr Leistungspunkte erbracht, als erforderlich sind, werden nur die jeweils am besten bewerteten Module mit insgesamt 80 Leistungspunkten herangezogen. [4]Nicht bewertete Module werden dabei erst nach den bewerteten Modulen zur Erlangung der erforderlichen Leistungspunkte gezählt. [5]Wenn durch das letzte noch zu berücksichtigende Modul die 80 Leistungspunkte der beiden Profilfelder

und des Wahlbereichs überschritten werden, wird die Bewertung dieses Moduls nur noch anteilig mit den noch erforderlichen Leistungspunkten in die Berechnung der Gesamtnote einbezogen.

(2) Als Prüfungsgesamtnote der bestandenen Masterprüfung erhalten die Kandidatinnen und Kandidaten bei einem Notendurchschnitt bis 1,2 die Note „ausgezeichnet", bis 1,5 die Note „sehr gut", bis 2,5 „gut", bis 3,5 „befriedigend", bis 4,0 „ausreichend".

(3) Die Berechnung der Prüfungsgesamtnote wird von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses vorgenommen; die Berechnung muss aus dem Zeugnis oder aus einem dem Zeugnis beigegebenen Protokoll klar erkennbar sein.

(4) [1]Zusätzlich zum Zeugnis wird eine ECTS-Einstufungstabelle entsprechend dem ECTS-Leitfaden in der Fassung vom 6. Februar 2009 ausgegeben. [2]Diese Tabelle gibt für jede Stufe der Prüfungsgesamtnote nach Abs. 2 an, welcher Anteil der Absolventen des Studiengangs im Vergleichszeitraum sein Studium mit dieser Note abgeschlossen hat. [3]Als Vergleichsgruppe werden die Abschlüsse des Studiengangs aus den vorangegangenen vier Semestern, jedoch mindestens 30 Abschlüsse herangezogen. [4]Für die Zuordnung zum jeweiligen Semester ist das Datum der letzten Leistung maßgebend. [5]Ist die Mindestanzahl an Abschlüssen nicht erreicht, wird die Vergleichsgruppe um je ein Semester erweitert, bis dies der Fall ist. [6]Hat der Studiengang die für die Vergleichsgruppe vorgesehene Anzahl Abschlusssemester noch nicht hervorgebracht, wird eine ECTS-Einstufungstabelle ausgegeben, sobald die Mindestanzahl an Abschlüssen erreicht ist. [7]Für Abschlüsse vor Erreichen der Mindestanzahl an Abschlüssen wird auf Antrag im Nachgang eine ECTS-Einstufungstabelle ausgestellt, sobald am Ende eines Semesters die Mindestanzahl an Abschlüssen erreicht ist. [8]Hierfür wird auch das Semester in die Vergleichsgruppe einbezogen, in dem der Abschluss erworben wurde. [9]Die Größe der jeweiligen Vergleichsgruppe und der zu ihrer Bildung herangezogene Zeitraum ist auszuweisen.

§ 18
Bestehen der Masterprüfung

(1) Die Masterprüfung ist nur bestanden, wenn die Note der Masterarbeit und jeder Modulleistung mindestens „ausreichend" oder „bestanden" lautet und alle geforderten 120 Leistungspunkte erreicht sind und etwaige Auflagen gemäß § 2 Abs. 2 erfüllt sind.

(2) [1]Hat eine Kandidatin oder ein Kandidat bis Ende des sechsten Semesters die in Abs. 1 genannten Leistungspunkte aus von ihr oder ihm zu vertretenden Gründen nicht erreicht, gilt die Masterprüfung als erstmals nicht bestanden. [2]Bereits bestandene, fristgerecht abgelegte Prüfungen müssen nicht wiederholt werden.

(3) [1]Werden die fehlenden Prüfungen aus von der oder dem Studierenden zu vertretenden Gründen nicht innerhalb eines Jahres nach der in Abs. 2 Satz 1 festgelegten Frist bestanden oder sind die

Wiederholungsmöglichkeiten vorher ausgeschöpft, so ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden. [2]Die Frist wird durch Exmatrikulation und Beurlaubung nicht unterbrochen. [3]Über das endgültige Nichtbestehen ergeht ein Bescheid nach Maßgabe von § 5 Abs. 5 in Verbindung mit Art. 41 des Bayerischen Verwaltungsverfahrensgesetzes (BayVwVfG) in der jeweils gültigen Fassung. [4]Der oder dem Studierenden kann vom Prüfungsausschuss auf Grund eines vor Ablauf der in Satz 1 genannten Frist zu stellenden Antrags wegen besonderer, von ihr oder ihm nicht zu vertretender Gründe, eine Nachfrist gewährt werden.

(4) [1]Die Ablegung weiterer Prüfungen in den Modulen der Wahlpflichtbereiche oder Wahlmodule über den erforderlichen Umfang hinaus ist möglich; § 17 Abs. 1 ist zu beachten. [2]Eine Wiederholungspflicht für nicht bestandene weitere Prüfungsleistungen besteht nicht. [3]Die weiteren Prüfungsleistungen werden im Zeugnis ausgewiesen, soweit der Studierende nichts Gegenteiliges beantragt.

§ 19
Wiederholung einer Prüfung

(1) Jede nicht bestandene Prüfung kann innerhalb der Fristen des § 18 mehrmals wiederholt werden.

(2) Die freiwillige Wiederholung einer bestandenen Prüfung oder der bestandenen Masterarbeit ist nicht zulässig.

(3) [1]Wird die Masterarbeit nicht bestanden, so ist eine Wiederholung mit neuem Thema möglich. [2]Eine zweite Wiederholung der Masterarbeit ist nicht möglich. [3]Wird die begonnene Masterarbeit aufgrund der Höchststudiendauer nach § 18 Abs. 2 nicht bestanden, so kann die Masterarbeit bis zum Ende der vorgesehenen Bearbeitungszeit als Wiederholung fortgeführt werden; die oder der Studierende hat dies bis zum Ablauf der Höchststudiendauer nach § 18 Abs. 2 dem Prüfungsamt schriftlich mitzuteilen. [4]Wird die Masterarbeit dann mit „nicht ausreichend“ bewertet, ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden.

(4) Durch studienorganisatorische Maßnahmen ist sicherzustellen, dass die Wiederholung einer nicht bestandenen Prüfung bzw. der nicht bestandenen Masterarbeit in der Regel innerhalb einer Frist von sechs Monaten möglich ist.

§ 20
Bescheinigung über eine nicht bestandene Prüfung

Hat die Kandidatin oder der Kandidat die Masterprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihr oder ihm auf Antrag innerhalb von zwei Wochen eine schriftliche Bescheinigung ausgestellt, aus der sich die in den einzelnen Prüfungen erzielten Noten ergeben.

§ 21
Einsicht in die Prüfungsakten

(1) Nach Abschluss des Verfahrens einer Prüfung wird der Kandidatin oder dem Kandidaten auf Antrag Einsicht in seine Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten der Prüfung oder Prüfungsprotokolle gewährt.

(2) [1]Der Antrag ist spätestens einen Monat nach Aushändigung des Zeugnisses zu stellen. [2]War die Kandidatin oder der Kandidat ohne Verschulden gehindert die Frist in Satz 1 einzuhalten, gilt Art. 32 BayVwVfG.

§ 22
Mängel im Prüfungsverfahren

(1) Erweist sich, dass das Prüfungsverfahren mit Mängeln behaftet war, die das Prüfungsergebnis beeinflusst haben, ist auf Antrag einer Kandidatin oder eines Kandidaten oder von Amts wegen anzuordnen, dass die jeweilige Prüfung wiederholt wird.

(2) Mängel des Prüfungsverfahrens oder eine vor oder während der Prüfung eingetretene Prüfungsunfähigkeit müssen unverzüglich, in jedem Falle vor Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder bei der oder dem Prüfenden geltend gemacht werden.

(3) Sechs Monate nach Abschluss der Prüfung dürfen Anordnungen nach Abs. 1 nicht mehr getroffen werden.

§ 23
Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) [1]Kandidatinnen und Kandidaten, die sich zu einer Prüfung gemeldet haben, können ohne Angabe von Gründen spätestens bis zu einem vom Prüfungsausschuss bekanntgegebenen Termin zurücktreten. [2]Eine Prüfung gilt als nicht bestanden, wenn die Kandidatin oder der Kandidat aus von ihr oder ihm zu vertretenden Gründen zu einem Prüfungstermin, zu dem sie oder er sich angemeldet hat, nicht erscheint oder nach Ablauf des in Satz 1 genannten Termins zurücktritt.

(2) [1]Die Gründe für das Versäumnis oder, sofern nicht Abs. 1 Satz 1 zutrifft, den Rücktritt müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. [2]Gleiches gilt für eine vor oder während der Prüfung eintretende Prüfungsunfähigkeit. [3]Im Falle der Verhinderung durch Krankheit ist ein ärztliches Zeugnis vorzulegen. [4]Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe an, so ist innerhalb von sechs Monaten gemäß § 9 ein neuer Prüfungstermin anzubieten.

(3) Bei Versäumnis oder Rücktritt aus nicht zu vertretenden Gründen sind bereits vorliegende Prüfungsleistungen anzuerkennen.

(4) [1]Versucht die Kandidatin oder der Kandidat, das Ergebnis einer einzelnen Prüfung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend" bewertet. [2]Eine Kandidatin oder ein Kandidat, die oder der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung erheblich stört, kann von der oder dem jeweiligen Prüfenden oder von den Aufsicht führenden Personen von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend" bewertet.

(5) [1]Wird eine Täuschung in Form eines Plagiats festgestellt, wird die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend" bewertet. [2]Der Plagiatsvorwurf ist gerechtfertigt, wenn die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat versucht hat, das Ergebnis der Prüfung in einer für sie oder ihn günstigen Weise dadurch zu beeinflussen, dass sie oder er es unterlassen hat, von anderen Autorinnen und Autoren wörtlich übernommene Stellen und auch sich an die Gedankengänge anderer Autorinnen und Autoren eng anlehnende Ausführungen ihrer oder seiner Arbeit besonders zu kennzeichnen. [3]Die Feststellung wird von der jeweiligen prüfenden oder Aufsicht führenden Person getroffen und aktenkundig gemacht. [4]In schwerwiegenden Fällen oder im Wiederholungsfall kann die gesamte Modulprüfung für nicht bestanden erklärt und in besonders schweren Fällen auch das Recht der Prüfungswiederholung aberkannt und die gesamte Modulprüfung für endgültig nicht bestanden erklärt werden. [5]Die Entscheidung hierüber trifft der Prüfungsausschuss. [6]Bei der Entscheidung über die Zumessung der Sanktion ist im Einzelfall sowohl die Quantität des Plagiats als auch dessen Bedeutung für die Arbeit zu bewerten.

§ 24
Ungültigkeit der Masterprüfung

(1) Hat die Kandidatin oder der Kandidat bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die betreffenden Noten entsprechend berichtigen und die Masterprüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.

(2) [1]Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu den Prüfungen nicht erfüllt, ohne dass die Kandidatin oder der Kandidat hierüber täuschen wollte, und wird die Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Masterprüfung geheilt. [2]Hat die Kandidatin oder der Kandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der allgemeinen verwaltungsrechtlichen Grundsätze über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte.

(3) Der Kandidatin oder dem Kandidaten ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls durch ein neues zu ersetzen.

§ 25
Verleihung des Mastergrades, Zeugnis

(1) [1]Über die bestandene Masterprüfung werden nach Vorliegen aller Modulleistungen innerhalb von vier Wochen eine Urkunde und ein Zeugnis ausgestellt. [2]Die Urkunde enthält die Bezeichnung des Studiengangs. [3]Sie wird von der Dekanin oder dem Dekan unterzeichnet und mit dem Siegel der Universität versehen. [4]Mit der Aushändigung der Urkunde erhält die Absolventin oder der Absolvent das Recht, den akademischen Grad „Master of Science" zu führen. [5]Dieser ist mit der Abkürzung M.Sc. hinter den Familiennamen zu setzen.

(2) [1]Das Zeugnis enthält die Bezeichnung des Studiengangs, die Prüfungsgesamtnote, alle Modul- und Modulteilprüfungen mit den jeweiligen Noten und Leistungspunkten sowie Thema und Note der Masterarbeit und weitere Studienleistungen. [2]Das Zeugnis ist von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. [3]Als Datum ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Leistung erbracht wurde. [4]Eine englischsprachige Übersetzung der Urkunde und ein Diploma Supplement werden ergänzend ausgestellt; das Diploma Supplement wird von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet. [5]Zusätzlich zum Zeugnis wird eine ECTS-Einstufungstabelle gemäß § 17 Abs. 4 ausgegeben.

(3) Der Entzug des Grades „Master of Science" richtet sich nach Art. 69 BayHSchG.

§ 26
Studienberatung

(1) Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch die Zentrale Studienberatung der Universität Bayreuth.

(2) Bei Fragen, die den Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationssystemtechnik betreffen, d. h. die Gestaltung des Studiums, Studienorganisation, Auswahl der Lehrveranstaltungen und Prüfungsfragen, berät die zuständige Studiengangsmoderatorin oder der zuständige Studiengangsmoderator des Masterstudiengangs Elektrotechnik und Informationssystemtechnik.

(3) [1]Jeder und jedem Studierenden wird zu Studienbeginn eine Professorin oder ein Professor der Fakultät für Ingenieurwissenschaften oder der Fakultät für Mathematik, Physik und Informatik als Mentorin oder Mentor zugelost. [2]Es wird empfohlen, dass die oder der Studierende mindestens

einmal im Semester ein Beratungsgespräch mit der Mentorin oder dem Mentor führt; dies dokumentieren sie durch ihre Unterschrift auf einem Dokumentationsblatt.

(4) Die Beratung bei der Studiengangsmoderatorin oder dem Studiengangsmoderator sollte insbesondere in Anspruch genommen werden

1. von Studienanfängerinnen und Studienanfängern,
2. nach nicht bestandenen Prüfungen,
3. falls der Studienverlauf 30 Leistungspunkte pro Semester deutlich unterschreitet,
4. vor der Wahl des Profilfeldes,
5. im Fall von Studienfach- bzw. Studiengang- oder Hochschulwechsel.

§ 27
Inkrafttreten

[1]Diese Satzung tritt am 26. März 2022 in Kraft. [2]Sie gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2022/2023 mit diesem Studiengang beginnen.

<u>Anhang 1:</u> Module, Leistungspunkte und Prüfungen

In den folgenden Tabellen sind die Module des Masterstudiengangs Elektrotechnik und Informationssystemtechnik aufgeführt. In den Modulen sind folgende Lehrveranstaltungsformen enthalten: Vorlesung, Übung, Praktikum und Seminar. Module, die bereits im zu Grunde liegenden Bachelorstudiengang belegt wurden, können im Masterstudiengang nicht angerechnet oder belegt werden.

Tabelle 1: Pflichtmodule

Kennung	***Modul***	***SWS***	***LP***	***Prüfung*** *(Notengewicht %)*
MT	Masterarbeit (Lehrstühle der ING oder Informatik)		30	Schriftliche Ausarbeitung (75%) Vortrag (25%)
FP	Forschungspraktikum (Lehrstühle der ING oder Informatik) Eine Liste mit angebotenen Themen ist auf der Homepage der Fakultät für Ingenieurwissenschaften unter Studiendokumente zu finden.		10	Schriftliche Ausarbeitung (75%) Vortrag (25%)
		Summe:	**40**	

Von den nachfolgenden Profilfeldern sind **zwei** auszuwählen.

In den ausgewählten Profilfeldern müssen die Pflichtmodule belegt werden. Über Belegung der jeweiligen Wahlpflichtmodule ist mindestens die Gesamtpunktzahl von 30 ECTS pro ausgewähltem Profilfeld zu erreichen. Im Fall von gleichen Wahlpflichtmodulen in zwei Profilfeldern können diese nur in einem Profilfeld angerechnet werden.

Auflistung Lehrstühle mit Abkürzungen:

Rechts- und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät: Betriebswirtschaftslehre VII – Wirtschaftsinformatik (BWL7)

Fakultät für Mathematik, Physik und Informatik: Angewandte Informatik I (AI1), Angewandte Informatik II (AI2), Angewandte Informatik III (AI3), Angewandte Informatik IV (AI4), Angewandte Informatik V (AI5), Angewandte Informatik VIII (AI8)

Fakultät für Ingenieurwissenschaften: Elektrische Energiesysteme (EES), Funktionsmaterialien (FM), Kommunikationselektronik (LKE), Umweltgerechte Produktionstechnik (LUP), Mechatronik (LfM), Mess- und Regeltechnik (MRT)

* Die SWS Angaben sind nicht rechtsverbindlich, sondern dienen nur zur Information.
Nähere Angaben zu den einzelnen Modulen finden Sie in dem Modulhandbuch.

Tabelle 2: Module im Bereich Profilfeld Mobilität (mind. 30 LP zu belegen):

Kennung	***Modul***	***SWS****	***LP***	***Prüfung (Lehrstuhl)*** *(Notengewicht %)*
	Pflichtmodule			
EM	Elektromobilität	2V+1Ü+ 1P	5	Schr. Pr. (LfM)
CS	Computersehen (siehe zentrales Modulhandbuch Institut für Informatik INF 208)	2V+1Ü	5	Schr./Mündl. Pr. (AI3)
SS	Sensoren und Sensorsysteme	4V+2Ü	7	Schr. Pr. (MRT)
		(Teil-)Summe:	**17**	
	Wahlpflichtmodule			
EK	Elektrische Komponenten[1)]	4V+2Ü	7	Schr. Pr. (LfM)
EK2	Elektrische Systeme im Kfz [1)]	2V+1Ü	3	Schr. Pr. (LfM)
DS	Digitale Signalverarbeitung und Bussysteme	2V+2Ü	5	Schr. Pr. (MRT)
RO1	Robotik I (siehe zentrales Modulhandbuch Institut für Informatik INF 207)	2V+1Ü	5	Schr./Mündl. Pr. (AI3)
PL	Praktikum Leistungselektronik	2P	2	Praktikumsbericht (LfM)
EPD	Elektronik Programmierbarer Digitalsysteme	4	5	Schr./Mündl. Pr. (LKE)
RO2	Robotik II (siehe zentrales Modulhandbuch Institut für Informatik INF 315)	2V+1Ü	5	Schr./Mündl. Pr. (AI3)
BMS	Batteriemanagement	2V+2P	5	Schr. Pr. (60%) und Testat und Praktikumsbericht (40%) (EES)
KI1	Künstliche Intelligenz I (siehe zentrales Modulhandbuch Institut für Informatik INF 117)	2V+1Ü	5	Schr. Pr. (AI5)
MCI1	Mensch-Computer-Interaktion I (siehe zentrales Modulhandbuch Institut für Informatik INF 119)	2V+1Ü	5	Schr./Mündl. Pr. (AI8)
PKC++	Fortgeschrittene Programmierkonzepte C++ (siehe zentrales Modulhandbuch Institut für Informatik INF 216)	2V+1Ü	5	Schr./Mündl. Pr. (AI3)
EEE	Elektrochemische Energiespeicher und Energiewandlung	3V+1Ü+ 1P	5	Mündl. Pr. (100%) und unbenotetes Praktikumstestat (FM)
SD	Simulation und Datenanalyse	2V+3Ü	5	Mündl. Pr. (FM)
MC	Mikrocontroller 2	1V+2P	5	Code-Test (50 %) und Praktikumsbericht (50 %) (MRT)
		Summe:	**30**	

[1)] Wenn als weiteres Profilfeld Energie belegt wird, ist anstelle des Moduls Elektrische Komponenten nur das Modul Elektrische Systeme im Kfz mit 3 LP zu belegen und anrechenbar.

Tabelle 3: Module im Bereich Profilfeld Energie (mind. 30 LP zu belegen):

Kennung	***Modul***	***SWS****	***LP***	***Prüfung (Lehrstuhl)*** *(Notengewicht %)*
	Pflichtmodule			
EES	Elektrische Energiesysteme	4V+2Ü	8	Schr. Pr. (EES)
LET	Leistungselektronik in der Energietechnik	3V+2Ü	7	Schr. Pr. (LfM)
ITS	IT-Sicherheit (siehe zentrales Modulhandbuch Institut für Informatik INF 120)	2V+2Ü	5	Schr. Pr. (BWL7)
		(Teil-)Summe:	**20**	

	Wahlpflichtmodule			
DS	Digitale Signalverarbeitung und Bussysteme	2V+2Ü	5	Schr. Pr. (MRT)
EEE	Elektrochemische Energiespeicher und Energiewandlung	3V+1Ü+ 1P	5	Mündl. Pr. (100%) und unbenotetes Praktikumstestat (FM)
BBP	Batterien und Brennstoffzellen und PV-Systeme	4V+2Ü+ 1P	9	Schr. Pr. (100%) und unbenotetes Testat und Praktikumsbericht (EES)
MSES	Modellbildung und Simulation elektrochemischer Speicher	2V+2P	5	Praktikumsbewertung und Testat (40 %) und mündliche Prüfung (60 %) (EES)
PL	Praktikum Leistungselektronik	2P	2	Praktikumsbericht (LfM)
EPD	Elektronik Programmierbarer Digitalsysteme	4	5	Schr./Mündl. Pr. (LKE)
SS	Sensoren und Sensorsysteme	4V+2Ü	7	Schr. Pr. (MRT)
EENS	Elektrische Energiespeicher	2V+1Ü+ 1P	5	Schr. Pr. (100 %) und unbenotetes Testat und Praktikumsbericht (EES)
PKC++	Fortgeschrittene Programmierkonzepte C++ (siehe zentrales Modulhandbuch Institut für Informatik INF 216)	2V+1Ü	5	Schr./Mündl. Pr. (AI3)
HS	Simulation und Auslegung von Hochtemperatursensoren	2V+3Ü	5	Mündl. Pr. (FM)
SD	Simulation und Datenanalyse	2V+3Ü	5	Mündl. Pr. (FM)
MC	Mikrocontroller 2	1V+2P	5	Code-Test (50 %) und Praktikumsbericht (50 %) (MRT)
		Summe:	**30**	

Tabelle 4: Module im Bereich Profilfeld Systemtechnik (mind. 30 LP zu belegen):

Kennung	***Modul***	***SWS****	***LP***	***Prüfung (Lehrstuhl)*** *(Notengewicht %)*
	Pflichtmodule			
BS	Betriebssysteme (siehe zentrales Modulhandbuch Institut für Informatik INF 110)	2V+1Ü	5	Schr. Pr. (AI3)
DS	Digitale Signalverarbeitung und Bussysteme	2V+2Ü	5	Schr. Pr. (MRT)
		(Teil-)Summe:	**10**	
	Wahlpflichtmodule			
EPD	Elektronik Programmierbarer Digitalsysteme	4	5	Schr./Mündl. Pr. (LKE)
ES	Eingebettete Systeme (siehe zentrales Modulhandbuch Institut für Informatik INF 203)	2V+1Ü	5	Schr./Mündl. Pr. (AI3)
GM	Grundlagen der Modellierung (siehe zentrales Modulhandbuch Institut für Informatik INF 214)	2V+1Ü	5	Schr. Pr. (AI1)
PKC++	Fortgeschrittene Programmierkonzepte C++ (siehe zentrales Modulhandbuch Institut für Informatik INF 216)	2V+1Ü	5	Schr./Mündl. Pr. (AI3)
PVS	Parallele und verteilte Systeme I (siehe zentrales Modulhandbuch Institut für Informatik INF 112)	2V+1Ü	5	Schr. Pr. (AI2)
DBIS1	Datenbanken und Informationssysteme I (siehe zentrales Modulhandbuch Institut für Informatik INF 114)	4V+2Ü	8	Schr. Pr. (AI4)
ITS	IT-Sicherheit (siehe zentrales Modulhandbuch Institut für Informatik INF 120)	2V+2Ü	5	Schr. Pr. (BWL7)
SD	Simulation und Datenanalyse	2V+3Ü	5	Mündl. Pr. (FM)
MC	Mikrocontroller 2	1V+2P	5	Code-Test (50 %) und Praktikumsbericht (50 %) (MRT)
		Summe:	**30**	

Tabelle 5: Module im Bereich Profilfeld Produktion (mind. 30 LP zu belegen):

Kennung	***Modul***	***SWS****	***LP***	***Prüfung (Lehrstuhl)*** *(Notengewicht %)*
	Pflichtmodule			
EMA	Elektrische Maschinen	2V+1Ü+ 1P	5	Schr. Pr. (100%) und unbenotetes Praktikumstestat (LfM)
PD	Produktion und Digitalisierung	2V+2Ü	5	Schr. Pr. (LUP)
RO1	Robotik I (siehe zentrales Modulhandbuch Institut für Informatik INF 207)	2V+1Ü	5	Schr./Mündl. Pr. (AI3)
	(Teil-)Summe:		**15**	
	Wahlpflichtmodule			
EEE	Elektrochemische Energiespeicher und Energiewandlung	3V+1Ü+ 1P	5	Mündl. Pr. (100%) und unbenotetes Praktikumstestat (FM)
LEP	Leistungselektronik mit Praktikum	2V+1Ü+ 2P	6	Schr. Pr. (100%) und unbenotetes Praktikumstestat (LfM)
RO2	Robotik II (siehe zentrales Modulhandbuch Institut für Informatik INF 315)	2V+1Ü	5	Schr./Mündl. Pr. (AI3)
CS	Computersehen(siehe zentrales Modulhandbuch Institut für Informatik INF 208)	2V+1Ü	5	Schr./Mündl. Pr. (AI3)
ITS	IT-Sicherheit (siehe zentrales Modulhandbuch Institut für Informatik INF 120)	2V+2Ü	5	Schr. Pr. (BWL7)
PKC++	Fortgeschrittene Programmierkonzepte C++ (siehe zentrales Modulhandbuch Institut für Informatik INF 216)	2V+1Ü	5	Schr./Mündl. Pr. (AI3)
DBIS1	Datenbanken und Informationssysteme I (siehe zentrales Modulhandbuch Institut für Informatik INF 114)	4V+2Ü	8	Schr. Pr. (AI4)
DBIS2	Datenbanken und Informationssysteme II (siehe zentrales Modulhandbuch Institut für Informatik INF 204)	2V+1Ü	5	Schr./Mündl. Pr. (AI4)
QS	Qualitätssicherung	4V+2Ü	6	Schr. Pr. (LUP)
CG1	Computergraphik I (siehe zentrales Modulhandbuch Institut für Informatik INF 202)	2V+1Ü	5	Schr./Mündl. Pr. (AI5)
CG3	Computergraphik III (siehe zentrales Modulhandbuch Institut für Informatik INF 318)	2V+1Ü	5	Schr./Mündl. Pr. (AI5)
SD	Simulation und Datenanalyse	2V+3Ü	5	Mündl. Pr. (FM)
	Summe:		**30**	

Tabelle 6: Wahlbereich

Im Wahlbereich sind entsprechend Veranstaltungen mit Leistungspunkten so zu belegen, dass insgesamt die Leistungspunktzahl von 120 im gesamten Studium erreicht wird

Kennung	***Modul***	***SWS****	***LP***	***Prüfung (Lehrstuhl)*** *(Notengewicht %)*
	Hier können alle Module aus den Profilfeldern belegt werden, die noch nicht in einem Profilfeld eingebracht wurden			Siehe Profilfelder
	Weitere Module und Veranstaltungen Gemäß Liste auf der Homepage der Fakultät für Ingenieurwissenschaften unter Studiendokumente zu finden.			Siehe Liste der weiteren Wahlbereichsveranstaltungen

<u>Anhang 2:</u> **Zugang zum Studium, Qualifikation**

Ein im Sinne von § 2 Abs. 1 Nr. 1 qualifizierter Hochschulabschluss liegt vor, wenn dieser das Bestehen von Prüfungsleistungen umfasst, die folgenden Prüfungsleistungen eines wissenschaftlich orientierten einschlägigen Bachelorstudiengangs entsprechend „Elektrotechnik und Informationssystemtechnik" gleichwertig sind und keine wesentlichen Unterschiede bestehen:

- Mathematik (mindestens 20 LP)
- Bereich Elektrotechnik (mindestens 30 LP)
- Bereich Informatik (mindestens 30 LP)

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Senats der Universität Bayreuth vom 15. Dezember 2021 und der Genehmigung des Präsidenten der Universität Bayreuth vom 24. März 2022, Az. A-3396/19 - I/1.

Bayreuth, 25. März 2022

UNIVERSITÄT BAYREUTH
DER PRÄSIDENT

Professor Dr. Stefan Leible

Diese Satzung wurde am 25. März 2022 in der Hochschule niedergelegt.
Die Niederlegung wurde am 25. März 2022 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gegeben.
Tag der Bekanntmachung ist der 25. März 2022.