Prüfungsordnung für die Fachmasterstudiengänge des Departments für Informatik der Fakultät II - Informatik, Wirtschaft- und Rechtswissenschaften an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

vom 17.08.2023*) -Lesefassung-

S		Gelt		_	:	- -
\sim	1	I - OIT	IIna	าตก	⊃r⊖ı	Cn.

- § 2 Allgemeine Studienziele
- § 3 Zweck der Prüfungen
- § 4 Hochschulgrad
- Dauer, Umfang und Gliederung des Studiums, Kreditpunkte, Teilzeitstudium
- § 5 § 6 Prüfungsausschuss, Akademisches Prüfungsamt
- Prüfende und Beisitzende
- § 7 § 8 Anerkennung von Prüfungsleistungen und Anrechnung außerhochschulisch erworbener Kompe-
- § 9 Zulassung zu Modulen und Modulprüfungen
- § 10 Aufbau der Prüfungen, Arten der Prüfungsleistungen § 11 Gute Wissenschaftliche Praxis
- § 12 Nachteilsausgleich, Schutzbestimmungen
- § 13 Bewertung der Modulprüfungen und der Masterarbeit
- § 14 Rücktritt, Versäumnis, Täuschung
- § 15 Wiederholung von Modulprüfungen und der Masterarbeit, Freiversuch
- § 16 Zeugnisse und Bescheinigungen
- § 17 Ungültigkeit der Prüfung
- § 18 Einsicht in die Prüfungsakte
- § 19 Widerspruchsverfahren
- § 20 Zulassung zur Masterarbeit
- § 21 Masterarbeitsmodul
- § 22 Bewertung des Masterarbeitsmoduls
- § 23 Gesamtergebnis, ECTS-Note, Zusatzprüfungen
- Anlage 1: Zeugnisse und Urkunden
- Anlage 2: Mastermodule des Departments für Informatik
- Anlage 3: Studiengangsspezifische Anlage für den Studiengang Informatik
- Anlage 4: Studiengangsspezifische Anlage für den Studiengang Wirtschaftsinformatik
- Anlage 5: Studiengangsspezifische Anlage für den Studiengang "Engineering of Socio-Technical Systems"
- Anlage 6: Studiengangsspezifische Anlage für den Studiengang "Digitalised Energy Systems"

^{*)} Für diese Ordnungsfassung kann es Übergangsregelungen geben, die auch Sie in Ihrem Studienverlauf betreffen können. Bitte informieren Sie sich hierzu in der amtlichen Fassung der Ordnung/Änderungsordnung (Abschnitt II) in den Amtlichen Mitteilungen unter: https://www.uni-oldenburg.de/amtliche-mitteilungen/

§ 1 Geltungsbereich

Diese Masterprüfungsordnung gilt für die Fach-Masterstudiengänge des Departments für Informatik in der Fakultät II - Informatik, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg.

§ 2 Allgemeine Studienziele

Die Studiengänge sind forschungsorientiert und vermitteln umfassende und vertiefte Kenntnisse in den jeweiligen Fächern. Ziel des Masterstudiums ist es, auf qualifizierte berufliche und wissenschaftliche Tätigkeiten vorzubereiten und die Basis für eine Promotion zu legen. Die Studierenden werden befähigt, in der Auseinandersetzung mit fachlichen Problemen fächerübergreifend und verantwortungsbewusst wissenschaftlich zu arbeiten und die erhaltenen Resultate schlüssig darzustellen. Bei der Befähigung zur Ermittlung, Beschreibung, Lösung und Bewertung komplexer wissenschaftlicher Probleme werden vor allem Kreativität, Originalität und die Fähigkeit zu interdisziplinärer Zusammenarbeit entwickelt. Darüber hinaus sind die Absolventinnen und Absolventen in der Lage, ihr Wissen, ihre Schlussfolgerungen und ihre rational begründeten Lösungen zu reflektieren und an Experten und Laien adressatenbezogen zu kommunizieren.

Ergänzende, studiengangsspezifische Ziele sind in den jeweiligen studiengangsspezifischen Anlage dargestellt.

§ 3 Zweck der Prüfungen

Absolventinnen und Absolventen weisen durch die Prüfungen nach, dass sie die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse und Kompetenzen erworben haben, die fachlichen Zusammenhänge überblicken und die Fähigkeit besitzen, wissenschaftliche Erkenntnisse erfolgreich in der Praxis anzuwenden und wissenschaftlich zu arbeiten. Die Prüfungen zum Master of Science bilden den berufsqualifizierenden Abschluss des Studiengangs. Die Anforderungen an die Prüfungen sichern den Standard der Ausbildung im Hinblick auf die Regelstudienzeit sowie auf den Stand der Wissenschaft und die Anforderungen der beruflichen Praxis.

§ 4 Hochschulgrad

Nach bestandener Masterprüfung verleiht die Fakultät für Informatik, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg den Hochschulgrad "Master of Science (M.Sc.)" und die Universität Oldenburg stellt eine Masterurkunde aus (Anlage 1.a), die in englischsprachigen Studiengängen bzw. auf Antrag in englischer Sprache ausgefertigt wird (Anlage 1.b).

§ 5 Dauer, Umfang und Gliederung des Studiums, Kreditpunkte, Teilzeitstudium

- (1) Das Studium ist in vier Semester gegliedert und hat einen Umfang von 120 Kreditpunkten. Die Regelstudienzeit beträgt zwei Jahre. Pro Semester sollen 30 Kreditpunkte (KP) erworben werden, wobei ein Kreditpunkt einem durchschnittlichen studentischen Arbeitsaufwand von 30 Stunden entspricht.
- (2) Das Masterstudium gliedert sich in Fachmodule im Umfang von 90 Kreditpunkten sowie das Masterarbeitsmodul im Umfang von in der Regel 30 Kreditpunkten. Näheres regeln die studiengangsspezifischen Anlagen.
- (3) Module können auch in Englisch angeboten werden. Wenn die studiengangsspezifischen Anlagen nichts Anderes festlegen, soll der Anteil des englischsprachigen Lehrangebots 50 % nicht überschreiten.

(4) Wenn es durch die studiengangsspezifischen Anlagen nicht ausgeschlossen wird, kann das Studium als Teilzeitstudium nach dem Niedersächsischen Hochschulgesetz absolviert werden. Das Teilzeitstudium orientiert sich an der Ordnung zur Regelung des Teilzeitstudiums an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg in der jeweils geltenden Fassung.

§ 6 Prüfungsausschuss, Akademisches Prüfungsamt

- (1) Für die Organisation der Prüfungen und zur Wahrnehmung der durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird für die Fachmaster-Studiengänge des Departments für Informatik ein gemeinsamer Prüfungsausschuss gebildet. Der Prüfungsausschuss entscheidet in allen Prüfungsangelegenheiten, soweit sich aus dieser Prüfungsordnung nicht etwas anderes ergibt, und sorgt insbesondere dafür, dass Bestimmungen des Niedersächsischen Hochschulgesetzes und dieser Prüfungsordnung eingehalten werden. Der Prüfungsausschuss wird vom Akademischen Prüfungsamt bei der Erfüllung seiner Aufgaben administrativ unterstützt; das Akademische Prüfungsamt führt insbesondere die Prüfungsakten.
- (2) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Stellvertretungen werden vom Fakultätsrat der Fakultät II Informatik, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften bestellt. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Vertretungen werden von den jeweiligen Gruppenvertretungen im Department für Informatik vorgeschlagen.
- (3) Der Prüfungsausschuss setzt sich zusammen aus:
 - drei Mitgliedern der Hochschullehrergruppe, die in der Lehre in mindestens einem der Fachmaster-Studiengänge des Departments für Informatik tätig sind,
 - einem Mitglied der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, das in der Lehre in mindestens einem der Fachmaster-Studiengänge des Departments für Informatik tätig ist.
 - einer Studierenden oder einem Studierenden eines Fach-Masterstudiengangs der Lehreinheit Informatik

sowie eine Stellvertretung je Statusgruppe.

An den Sitzungen des Prüfungsausschusses soll eine Mitarbeiterin oder ein Mitarbeiter des Akademischen Prüfungsamtes mit beratender Stimme teilnehmen.

Zu fachlichen Fragen kann eine Fachvertretung aus jedem betroffenen Fach beratend hinzugezogen werden. Die Fachvertretung ist eine vom Prüfungsausschuss zu bestimmende Person, die dem jeweiligen Fach angehört, fachlich geeignet ist und mindestens über die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation (§ 15 Abs. 4 Hochschulrahmengesetz) verfügt. In Widerspruchsverfahren nach § 19 ist die Beiziehung einer Fachvertretung verpflichtend, sofern nicht bereits ein stimmberechtigtes Mitglied des Prüfungsausschusses über die jeweilige Qualifikation einer Fachvertretung verfügt.

In Anerkennungs- oder Anrechnungsverfahren i. S. d. § 8 kann der Prüfungsausschuss die Entscheidungsbefugnis im Einzelfall oder für die Dauer seiner Amtszeit auf eine Fachvertretung aus_dem Fach, in dem die Anerkennung oder Anrechnung inhaltlich entschieden werden soll (Fachvertretung für Anerkennungs- und Anrechnungsfragen), übertragen.

- (4) Die Amtszeit der Mitglieder und stellvertretenden Mitglieder des Prüfungsausschusses beträgt zwei Jahre, die des studentischen Mitgliedes sowie dessen Stellvertreterin oder Stellvertreters ein Jahr. Die Amtszeit beginnt jeweils zum 1. April eines Jahres.
- (5) Der Prüfungsausschuss bestimmt aus dem Kreis der ihm angehörenden Mitglieder der Hochschullehrergruppe die Vorsitzende oder den Vorsitzenden und aus der Hochschullehrergruppe oder der Mitarbeitergruppe die stellvertretende Vorsitzende oder den stellvertretenden Vorsitzenden.
- (6) Der Prüfungsausschuss kann Befugnisse widerruflich auf die Vorsitzende oder den Vorsitzenden bzw. die stellvertretende Vorsitzende oder den stellvertretenden Vorsitzenden übertragen.

- (7) Über die Sitzungen des Prüfungsausschusses wird eine Niederschrift geführt. In dieser sind die wesentlichen Gegenstände der Erörterung und die Beschlüsse des Prüfungsausschusses festzuhalten.
- (8) Der Prüfungsausschuss fasst seine Beschlüsse mit der Mehrheit der abgegebenen gültigen Stimmen. Stimmenthaltungen gelten als nicht abgegebene Stimmen. Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme der oder des Vorsitzenden den Ausschlag. Die Mitglieder der Studierendengruppe haben bei Entscheidungen, denen die Bewertung oder Anerkennung von Prüfungsleistungen oder die Anrechnung von außerhochschulisch erworbenen Kompetenzen zugrunde liegt, nur beratende Stimme. Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit seiner Mitglieder, darunter die oder der Vorsitzende oder stellvertretende Vorsitzende anwesend ist. Mindestens zwei der anwesenden Mitglieder müssen Mitglied der Hochschullehrergruppe sein.
- (9) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, an den Prüfungen beobachtend teilzunehmen.
- (10) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertretungen unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten

§ 7 Prüfende und Beisitzende

- (1) Die Modulprüfungen werden durch die für die Module fachlich zuständigen und in der Lehre tätigen Mitglieder und Angehörigen dieser oder einer anderen Hochschule abgenommen. Als Prüferinnen und Prüfer können Professorinnen und Professoren, Juniorprofessorinnen und Juniorprofessoren, wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Lehrkräfte für besondere Aufgaben, Lehrbeauftragte, Lektorinnen und Lektoren sowie im Ruhestand befindliche oder entpflichtete Professorinnen und Professoren bestellt werden. Mit Zustimmung des zuständigen Prüfungsausschusses können auch in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen zu Prüfenden bestellt werden.
- (2) Die Prüfungsberechtigung für die Abnahme von Modulprüfungen wird vom zuständigen Fakultätsrat erteilt. Den Studierenden werden die Prüfenden über die Modulbeschreibungen zur Kenntnis gebracht.
- (3) Für mündliche Prüfungen können Beisitzende hinzugezogen werden, die kein Fragerecht haben. Die Beisitzerin oder der Beisitzer ist vor der Notenfestsetzung zu hören.
- (4) Als Prüfende oder Beisitzende dürfen nur Personen bestellt werden, die selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation nachweisen.

§ 8 Anerkennung von Prüfungsleistungen und Anrechnung außerhochschulisch erworbener Kompetenzen

- (1) Über die Anerkennung von Prüfungsleistungen oder die Anrechnung von außerhochschulisch erworbenen Kompetenzen entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss auf Antrag der oder des Studierenden. Der Antrag ist beim Akademischen Prüfungsamt zu stellen. § 6 Abs. 3 S. 6 bleibt unberührt.
- (2) Prüfungsleistungen in demselben oder einem verwandten Studiengang an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland oder im europäischen Hochschulraum werden ohne besondere Gleichwertigkeitsprüfung anerkannt.
- (3) Prüfungsleistungen in einem anderen Studiengang werden anerkannt, sofern keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen bestehen. Dabei ist eine Gesamtbetrachtung im Hinblick auf den Anerkennungszweck vorzunehmen. Die Anerkennung beinhaltet die Prüfung des Niveaus, des Umfangs, der Qualität, des Profils und der Lernergebnisse. Sofern ein wesentlicher Unterschied vorliegt, ist dieser von der Universität zu belegen.

(4) Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen, die außerhalb von Hochschulstudiengängen erworben worden sind, können angerechnet werden, sofern sie hinreichend nachgewiesen werden und nach Inhalt und Niveau gleichwertig sind zu den Kompetenzzielen der Studienmodule, auf die sie angerechnet werden sollen. Auf der Grundlage von qualitätsgesicherten Äquivalenzgutachten ist auch eine pauschale Anrechnung von Fort- und Weiterbildungsabschlüssen möglich.

Es können bis zu 50 % der zu erwerbenden Kreditpunkte angerechnet werden.

Kann die Gleichwertigkeit der Kenntnisse, Fähigkeiten und/oder Kompetenzen mit den einschlägigen Kompetenzzielen auf Grundlage der eingereichten Nachweise nicht hinreichend festgestellt werden, kann zur Entscheidungsfindung des Prüfungsausschusses eine Überprüfung der anzurechnenden Kenntnisse, Fähigkeiten und/oder Kompetenzen in einem angemessenen Rahmen mit einer Dauer von i. d. R. 15-20 Min. unter Bezugnahme auf die eingereichten Unterlagen durch eine Modulverantwortliche oder einen Modulverantwortlichen erfolgen. Die Überprüfung kann sich auf mehrere Module beziehen, wenn die Anrechnung mehrerer, inhaltlich verwandter Module beantragt wurde.

(5) Für anerkannte bzw. angerechnete Prüfungsleistungen werden die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – übernommen. Noten aus einem nicht vergleichbaren Notensystem werden nach der bayerischen Formel umgerechnet. Sofern eine Umrechnung nicht möglich ist, wird die Prüfungsleistung abweichend von § 13 mit "bestanden" anerkannt bzw. angerechnet. Anerkannte bzw. angerechnete Prüfungsleistungen werden im Zeugnis gekennzeichnet. Zur Aufklärung der Sach- und Rechtslage kann eine Auskunft der Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen (Informationsportal zur Anerkennung ausländischer Bildungsabschlüsse – anabin) eingeholt werden. Abweichende Bestimmungen auf Grund von Vereinbarungen mit ausländischen Universitäten bleiben unberührt.

§ 9 Zulassung zu Modulen und Modulprüfungen

- (1) Zum Studieren eines Moduls ist grundsätzlich berechtigt, wer in dem jeweiligen Studiengang an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg immatrikuliert oder wer aufgrund einer Nebenbestimmung zu einem Zulassungsbescheid oder einen sonstigen Verwaltungsakt zum Nachstudieren des betroffenen Moduls verpflichtet ist solange die Ausschlussgründe von § 23 Abs. 2 nicht gegeben sind. Weiteres regeln die studiengangsspezifischen Anlagen.
- (2) Auf begründeten Antrag können Studierende der fachlich einschlägigen Bachelorstudiengänge vorzeitig Mastermodule belegen und Modulprüfungen bis zu insgesamt 30 Kreditpunkten absolvieren, wenn sie mindestens 120 Kreditpunkte im Bachelorstudium erworben haben. Module, die in mindestens einem zulassungsbeschränkten Studiengang den Status eines Pflichtmoduls haben, sind von einer vorzeitigen Belegung ausgeschlossen.
- (3) Die Prüfungen finden modulbezogen und studienbegleitend statt und sollen am Ende des Semesters abgeschlossen werden, in dem die letzte Lehrveranstaltung aus einem Modul belegt wurde.
- (4) Die Anmeldung zur Modulprüfung erfolgt schriftlich oder in elektronischer Form rechtzeitig vor dem Termin der Modulprüfung. Für Klausuren gilt eine Anmeldefrist von einer Woche vor dem Klausurtermin; für die anderen Prüfungsformen legen die Modulverantwortlichen die Anmeldefristen fest.
- (5) Mit Zustimmung der jeweiligen Studienkommission kann in den studiengangsspezifischen Anlagen festgelegt werden, dass für die Teilnahme an einem Modul der erfolgreiche Abschluss eines oder mehrerer anderer Module vorausgesetzt wird.
- (6) Mit Zustimmung der Studienkommission kann festgelegt werden, dass für die Zulassung zu einer Modulprüfung oder die Vergabe von Kreditpunkten eine regelmäßige Anwesenheit und/oder eine aktive Teilnahme an einer oder mehreren der Modulveranstaltungen vorausgesetzt wird, sofern die Anwesenheit oder aktive Teilnahme erforderlich ist, um das Ziel der Lehrveranstaltung zu erreichen. Dabei muss es sich um Lehrveranstaltungen handeln, die Lehrinhalte praktisch-anschaulich oder vornehmlich über den Dialog von Studierenden und Lehrenden vermitteln.
- (7) Die aktive Teilnahme ist eine nicht bewertete Studienleistung im Sinne eines oder mehrerer Beiträge zum Arbeitszusammenhang einer Lehrveranstaltung. Sie kann in Veranstaltungen gefordert werden, in denen die Studierenden einen wesentlichen Teil der angestrebten Kenntnisse und Fähigkeiten in der dialogisch-diskursiven Auseinandersetzung mit Lehrenden und Studierenden erwerben. Die dokumentierte aktive Teilnahme ist Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung. Sie kann die

eigenständige, regelmäßige Beteiligung an Diskussionen, das gemeinsame Bearbeiten von Aufgaben in den Präsenzzeiten der Veranstaltung, die Präsentation von erarbeiteten Lösungen o. ä. umfassen. Die jeweils geltenden Kriterien aktiver Teilnahme werden zu Beginn der Lehrveranstaltung in Absprache mit den Studierenden von der oder dem Lehrenden fest-gelegt, transparent dargestellt und schriftlich fixiert; dabei ist der angenommene Arbeitsaufwand darzulegen und in plausiblen Bezug zum gesamten Workload der Lehrveranstaltung bzw. des Moduls zu setzen. Über die Erfüllung der Kriterien für die aktive Teilnahme entscheidet der oder die Lehrende. Aktive Teilnahme schließt grundsätzlich die kontinuierliche körperliche Anwesenheit des oder der Studierenden während der Sitzungstermine der Lehrveranstaltung mit ein. Ist es dem oder der Studierenden aus wichtigem Grund nicht möglich, bei einem oder mehreren Sitzungs-terminen einer Lehrveranstaltung persönlich anwesend zu sein, so ist der wichtige Grund spätestens ab dem vierten Fehltermin je Semester und Lehrveranstaltung gegenüber dem Dozenten oder der Dozentin unverzüglich und in geeigneter Form anzuzeigen und nachzuweisen (z. B. ärztliches Attest o. ä.). Erstrecken sich die Fehlzeiten aus wichtigem Grund über einen längeren Zeitraum, so ist mit dem oder der Lehrenden ein Arbeitsplan zu vereinbaren, wie trotz der Fehlzeiten das Modulziel erreicht werden kann. Umfassen die Fehlzeiten mehr als die Hälfte der Sitzungstermine in einem Semester, so ist ein solcher Ausgleich in der Regel nicht mehr möglich.

§ 10 Aufbau der Prüfungen, Arten der Prüfungsleistungen

- (1) Die Prüfungen finden modulbezogen und studienbegleitend statt. Pro Modul wird i.d.R. eine Prüfung abgelegt. Mit Zustimmung der Studienkommissionen und der Fakultätsräte kann in begründeten Ausnahmefällen davon abgewichen werden. Prüfungsleistungen können sein:
 - Klausur (Abs. 2),
 - mündlichen Prüfung (Abs. 3),
 - fachpraktischen Übungen (Abs. 4),
 - Referat (Abs. 5),
 - Projekt (Abs. 6),
 - Praktische Arbeit (Abs. 7),
 - Hausarbeit (Abs. 8),
 - Portfolio (Abs. 9),
 - Antwort-Wahl-Verfahren (Abs. 10),
 - andere Pr

 üfungsformen (Abs. 11).
- (2) In einer Klausur soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie oder er in begrenzter Zeit, mit begrenzten Hilfsmitteln und unter Aufsicht mit den geläufigen Methoden des Faches ein Problem erkennen und Wege zu einer Lösung finden kann. Die Bearbeitungszeit beträgt in der Regel 90-180 Minuten.
- (3) Eine mündliche Prüfung findet vor zwei Prüfenden (Kollegialprüfung) oder einer oder einem Prüfenden und einer sachkundigen Beisitzerin oder einem sachkundigen Beisitzer als Einzelprüfung oder als Gruppenprüfung statt. Die Dauer der Prüfung beträgt je Kandidatin oder Kandidat in der Regel 20 bis 60 Minuten. Die wesentlichen Gegenstände der Prüfung, die Bewertung der Prüfungsleistung und die tragenden Erwägungen der Bewertungsentscheidung werden in einer Niederschrift festgehalten. Sie wird von der Prüfenden oder dem Prüfenden und ggf. der Beisitzerin oder dem Beisitzer unterschrieben.
- (4) Fachpraktische Übungen bestehen aus einer Reihe von selbstständigen schriftlichen Bearbeitungen von fachspezifischen oder fächerübergreifenden Aufgabenstellungen. Die Bearbeitungszeit ist modulbegleitend.
- (5) Ein Referat umfasst eine eigenständige schriftliche Auseinandersetzung im Umfang von etwa 15 Seiten mit einem Problem unter Einbeziehung und Auswertung einschlägiger Literatur sowie die Darstellung der Arbeit und die Vermittlung ihrer Ergebnisse im mündlichen Vortrag mit anschließender Diskussion im Umfang von 30 bis 60 Minuten sowie die aktive Beteiligung an den Diskussionen zu den Beiträgen der anderen Seminarteilnehmer.
- (6) Ein Projekt umfasst die Mitwirkung in einem Projektteam, d.h. die Übernahme von Projektaufgaben, wie beispielsweise Projektleitung und Moderation, die Mitarbeit bei der Konzeption, der Erstellung und

Dokumentation des zu erstellenden Systems und bei der Anfertigung der notwendigen Berichte, die Präsentation von Teil- und Zwischenergebnissen und Vermittlung projektrelevanter Kenntnisse sowie die Übernahme weiterer projektrelevanter Aufgaben.

- (7) Eine praktische Arbeit umfasst die theoretische Vorbereitung, den Aufbau und die Durchführung einer Entwurfsaufgabe anhand einer Fallstudie oder die Durchführung eines Experiments sowie die schriftliche Darstellung der Arbeitsschritte, des Ablaufs und der Ergebnisse des Experiments und deren kritische Würdigung.
- (8) Eine Hausarbeit ist eine selbstständige und vertiefte schriftliche Bearbeitung einer fachspezifischen oder fächerübergreifenden Aufgabenstellung und umfasst in der Regel maximal 25 Seiten.
- (9) Ein Portfolio umfasst in der Regel zwei bis fünf Leistungen, deren Gesamtaufwand den Aufwand der Prüfungsleistungen nach § 10 Abs. 2 bis Abs. 8 nicht übersteigt. Leistungen gemäß Abs. 1 sind innerhalb eines Portfolios nicht zulässig. Die einzelnen Leistungen sind wie folgt festgelegt:
 - Die Erstellung und Dokumentation von Systemen umfassen in der Regel die Beschreibung der Aufgabe und ihrer Abgrenzung, die Erarbeitung theoretischer Voraussetzungen für die Bearbeitung der Aufgabe, insbesondere die Auswahl der geeigneten Methoden unter Einbeziehung und Auswertung einschlägiger Literatur, die Auswahl geeigneter Architekturen, Hardwarekomponenten, Modellierungswerkzeuge und Softwareplattformen, die Formulierung der verwendeten Algorithmen in einer geeigneten Modellierungs- oder Programmiersprache, das Testen des Programms in einer simulierten oder realen Systemumgebung, das Überprüfen der Ergebnisse auf ihre Richtigkeit und die Dokumentation der Problemlösung, insbesondere mit Angabe der verwendeten Werkzeuge und Methoden, der entwickelten Systemkomponenten, der Testumgebung und des Ergebnisprotokolls.
 - Ein Protokoll besteht aus der selbständigen, schriftlichen Dokumentation der Inhalte einer Lehrveranstaltung.
 - Ein schriftlicher Kurztest hat eine Dauer von maximal 90 Minuten.
 - Eine mündliche Kurzprüfung hat eine Dauer von maximal 20 Minuten.
 - Ein Kurzreferat besteht aus einem mündlichen Vortrag (Präsentation) von max. 20 Minuten, der ein Thema nach dem Stand der Wissenschaft mit angemessenen Methoden und Medien darstellt, und einer schriftlichen Ausarbeitung von max. 10 Seiten.

Das Portfolio wird in seiner Gesamtheit bewertet.

- (10) Prüfungsleistungen können teilweise oder vollständig in Form von Antwort-Wahl-Verfahren durchgeführt werden.
- (11) Andere Prüfungsformen und Studienleistungen sind neben den genannten Modulprüfungen möglich, wenn sie in den studiengangsspezifischen Anlagen zugelassen und definiert werden.
- (12) Sind zu einem Modul alternative Prüfungsformen angegeben, wird die konkrete Prüfungsform jeweils zu Beginn der Veranstaltungszeit bekannt gegeben.
- (13) Die Prüfung findet in der Regel in der Sprache der Lehrveranstaltung statt.
- (14) Modulprüfungen in Form von Gruppenprüfungen für bis zu fünf Studierende sind zulässig. Der Umfang bzw. die Dauer einer Prüfung ist entsprechend anzupassen. Der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der einzelnen Kandidatin oder des einzelnen Kandidaten muss deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein.

§ 11 Gute Wissenschaftliche Praxis

Bei der Abgabe der schriftlichen Prüfungsleistungen einschließlich der Masterarbeit hat die oder der Studierende schriftlich an Eides statt zu versichern, dass sie oder er die Arbeit selbständig verfasst bzw. gestaltet und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt und die allgemeinen Prinzipien wissenschaftlicher Arbeit und Veröffentlichungen, wie sie in der Ordnung über die Grundsätze zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg festgelegt sind, befolgt hat. Klausuren sind von dieser Regelung ausgenommen.

§ 12 Nachteilsausgleich, Schutzbestimmungen

- (1) Macht die oder der Studierende glaubhaft, dass sie oder er aufgrund einer Behinderung oder chronischen Erkrankung nicht in der Lage ist, Prüfungs- oder Studienleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Art, Form oder Zeit abzulegen, hat der Prüfungsausschuss auf Antrag angemessene nachteilsausgleichende Maßnahmen zu gewähren. Als Maßnahmen kommen insbesondere die Veränderung der äußeren Prüfungsbedingungen, die Verlängerung der Bearbeitungszeit, das Erbringen der Prüfungsleistung in einer anderen gleichwertigen Form sowie die Gewährung technischer Hilfsmittel in Betracht.
- (2) Macht die oder der Studierende glaubhaft, dass sie oder er wegen der Pflege naher Angehöriger oder der Betreuung eines eigenen Kindes nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Art, Form oder Zeit abzulegen, kann der Prüfungsausschuss auf Antrag angemessene nachteilsausgleichende Maßnahmen gewähren. Die Schutzbestimmungen des Mutterschutzgesetzes sowie des Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetzes bleiben unberührt.
- (3) Zur Glaubhaftmachung kann die Vorlage geeigneter Nachweise verlangt werden.

§ 13 Bewertung der Modulprüfungen und der Masterarbeit

- (1) Jedes Modul wird mit einer Modulprüfung abgeschlossen. Ist ein Modul nach gem. Abs. 2 "bestanden", werden die Kreditpunkte dafür vergeben.
- (2) Jede Modulprüfung und das Masterarbeitsmodul werden bewertet und i.d.R. nach (3) benotet. Eine benotete Modulprüfung ist bestanden, wenn mindestens die Note "ausreichend" erreicht wurde. Wenn eine Modulprüfung nicht benotet wird, muss sie mit "bestanden" oder "nicht bestanden" bewertet werden. Alle modulbezogenen Prüfungen und deren Bewertungen finden in demselben Semester statt, in dem das Modul gelehrt wird. Wiederholungsprüfungen richten sich nach § 15. Die Arten der Prüfungsleistungen richten sich nach § 10. Die Bewertung von Modulprüfungen ist in der Regel innerhalb von sechs Wochen von den Prüferinnen und Prüfern vorzunehmen und an das Akademische Prüfungsamt weiterzuleiten.
- (3) Für die Benotung ist folgende Notenskala zu verwenden:

1 = sehr gut: eine hervorragende Leistung,

2 = gut: eine erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegende Leistung, 3 = befriedigend: eine Leistung, die in jeder Hinsicht durchschnittlichen Anforderungen ent-

spricht,

4 = ausreichend: eine Leistung, die trotz ihrer Mängel den Mindestanforderungen entspricht, 5 = nicht eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr bestanden: genügt.

Die Noten können zur differenzierten Bewertung um 0,3 erhöht oder herabgesetzt werden; die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

(4) Wenn die Modulbeschreibungen dies vorsehen, kann die Note einer bestandenen Modulprüfung durch Bonusleistungen um maximal eine halbe Notenstufe (0.5) verbessert werden. Bonusleistungen sind veranstaltungsbegleitende Prüfungsleistungen, wie sie in § 10 Abs. 4 und Abs. 9 für das Portfolio

beschrieben werden. Es ist zu gewährleisten, dass die Bestnote auch ohne Bonusleistungen erreicht werden kann.

§ 14 Rücktritt, Versäumnis, Täuschung

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit "nicht bestanden" bewertet,
 - wenn die Kandidatin oder der Kandidat ohne triftige Gründe zu einem angemeldeten bzw. nachweisbar vereinbarten Prüfungstermin nicht erscheint,
 - nach Beginn der Prüfung von einer Prüfung zurücktritt,
 - die Wiederholung einer Prüfungsleistung innerhalb der dafür festgelegten Frist nicht durchführt.
- (2) Ein Rücktritt von einem Prüfungstermin ist bis zu einer Woche vor dem Termin ohne Angabe von Gründen zulässig. Danach ist ein Rücktritt nur bei Anerkennung triftiger Gründe möglich.
- (3) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und nachgewiesen werden; andernfalls gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht bestanden" bewertet. Bei Krankheit ist ein ärztliches Attest vorzulegen. Werden die Gründe anerkannt, so wird ein neuer Termin, in der Regel der nächste reguläre Prüfungstermin, anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsleistungen sind in diesem Fall anzurechnen.
- (4) Wird bei einer Prüfungsleistung der Abgabetermin ohne triftige Gründe nicht eingehalten, so gilt sie als mit "nicht bestanden" bewertet. Absatz 3 Sätze 1 bis 4 gelten entsprechend. In Fällen, in denen der Abgabetermin aus triftigen Gründen nicht eingehalten werden kann, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der Grundsätze der Chancengleichheit und des Vorrangs der wissenschaftlichen Leistung vor der Einhaltung von Verfahrensvorschriften darüber, ob der Abgabetermin für die Prüfungsleistung entsprechend hinausgeschoben, die hinausgeschobene Abgabe bei der Bewertung berücksichtigt oder eine neue Aufgabe gestellt wird.
- (5) Versucht die Kandidatin oder der Kandidat, das Ergebnis ihrer oder seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht bestanden" bewertet. Wer sich eines Verstoßes gegen die ordentliche Durchführung der Prüfung schuldig gemacht hat, kann von der Fortsetzung der betreffenden Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht bestanden" bewertet. Vor der Entscheidung nach den Sätzen 1 und 2 durch den Prüfungsausschuss wird der Kandidatin oder dem Kandidaten Gelegenheit zur Anhörung gegeben. Bis zur Entscheidung des Prüfungsausschusses setzt die oder der Studierende die Prüfung fort, es sei denn, dass nach der Entscheidung der aufsichtsführenden Person ein vorläufiger Ausschluss des oder der Studierenden zur ordnungsgemäßen Weiterführung der Prüfung unerlässlich ist. In schwerwiegenden oder wiederholten Fällen von Täuschung kann der Prüfungsausschuss die oder den Studierenden von der Fortsetzung des Prüfungsverfahrens ausschließen. Die Masterprüfung in diesem Studiengang gilt dann als endgültig nicht bestanden.

§ 15 Wiederholung von Modulprüfungen und der Masterarbeit, Freiversuch

- (1) Modulprüfungen oder Modulteilprüfungen, die nicht bestanden sind oder als "nicht bestanden" gelten, können zweimal wiederholt werden. Ausnahmen sind
 - das Projekt im Modul inf900 Projektgruppe,
 - das Projekt im Modul inf5124 Research Project Digitalised Energy Systems und
 - die Masterarbeit, die nur einmal wiederholt werden dürfen.

Der Zeitraum zwischen der erstmaligen Prüfung in einem Modul und der letzten dazugehörigen Wiederholungsprüfung soll 18 Monate, bzw. 24 Monate beim Projekt im Modul inf900 Projekt-gruppe, nicht überschreiten. Eine Modulprüfung ist endgültig "nicht bestanden", wenn alle Wiederholungsmöglichkeiten ausgeschöpft sind, ohne dass sie bestanden ist.

- (2) An einer anderen Universität oder gleichgestellten Hochschule in der Bundesrepublik oder im europäischen Hochschulraum in demselben Studiengang oder in einem der gewählten Fächer erfolglos unternommene Versuche, eine Prüfung oder eine Masterarbeit abzulegen, werden auf die Wiederholungsmöglichkeiten nach Absatz 1 angerechnet.
- (3) Wenn die studiengangsspezifische Anlage keine abweichenden Regelungen trifft, kann für jede innerhalb der Regelstudienzeit abgelegte Modulprüfung, bei der die Prüfungsform entweder Klausur oder mündliche Prüfung ist, ein Freiversuch zur Notenverbesserung in Anspruch genommen werden. Dabei kann eine erstmals bestandene Prüfung auf Antrag einmal zum nächstmöglichen Prüfungstermin wiederholt werden. Es zählt jeweils das bessere Ergebnis. Beim Masterarbeitsmodul sowie beim Projekt im Modul inf900 Projektgruppe besteht kein Freiversuch.
- (4) Das neue Thema der Masterarbeit wird in angemessener Frist, in der Regel innerhalb von drei Monaten nach Nichtbestehen der ersten Arbeit, ausgegeben.

§ 16 Zeugnisse und Bescheinigungen

- (1) Über die Tatsache des Bestehens aller zur Erreichung der Masterurkunde notwendigen Module wird bei Vorliegen der Voraussetzung unverzüglich ein Zeugnis (Anlage 1.2), das in englischsprachigen Studiengängen bzw. auf Antrag in englischer Sprache ausgefertigt wird. Dem Zeugnis werden eine Übersicht über die bestandenen Modulprüfungen (Transcript of Records) sowie ein Diploma Supplement in englischer Sprache beigefügt. Als Datum des Zeugnisses wird der Tag angegeben, an dem das letzte der Module bestanden wurde.
- (2) Ist der betreffende Masterstudiengang endgültig nicht bestanden, so erhält die oder der Studierende darüber einen schriftlichen Bescheid.
- (3) Beim Verlassen der Universität oder beim Wechsel des Studienganges wird eine Bescheinigung bereitgestellt, welche die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Bewertungen sowie die zugeordneten Kreditpunkte enthält. Im Fall von Abs. 2 wird eine Bescheinigung ausgestellt, die aus-weist, dass die Masterprüfung in diesem Studiengang endgültig nicht bestanden ist.

§ 17 Ungültigkeit der Prüfung

- (1) Wurde bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Festlegung der Note bzw. der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung die Kandidatin oder der Kandidat getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für "nicht bestanden" erklären.
- (2) Der Kandidatin oder dem Kandidaten ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Erörterung der Angelegenheit mit dem Prüfungsausschuss zu geben.
- (3) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und durch ein richtiges Zeugnis zu ersetzen. Mit dem unrichtigen Prüfungszeugnis ist auch die Masterurkunde einzuziehen, wenn die Prüfung auf Grund einer Täuschung für "nicht bestanden" erklärt wurde.

§ 18 Einsicht in die Prüfungsakte

Der Kandidatin oder dem Kandidaten wird auf Antrag nach Abschluss von Modulprüfungen oder der Masterarbeit Einsicht in ihre oder seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die Bemerkungen der Prüfenden und in die Prüfungsprotokolle gewährt. Der Antrag ist innerhalb eines Jahres nach Bekanntgabe der Note bzw. des Bescheides über die endgültig nicht bestandene Prüfung zu stellen. Der Prüfungsausschuss bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

§ 19 Widerspruchsverfahren

- (1) Gegen eine Entscheidung, der die Bewertung einer Prüfungsleistung zugrunde liegt (Bewertungsentscheidung), kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der entsprechenden Prüfungsentscheidung Widerspruch nach den §§ 68 ff. der Verwaltungsgerichtsordnung eingelegt werden.
- (2) Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuss. Vor der Entscheidung leitet der Prüfungsausschuss den Widerspruch der oder dem Prüfenden zur Überprüfung zu. Ändert die oder der Prüfende die Bewertung antragsgemäß, so hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch ab. Andernfalls überprüft der Prüfungsausschuss die Bewertungsentscheidung aufgrund der Stellungnahme der oder des Prüfenden insbesondere darauf, ob
 - 1. das Prüfungsverfahren ordnungsgemäß durchgeführt worden ist,
 - 2. bei der Bewertung von einem falschen Sachverhalt ausgegangen worden ist,
 - 3. allgemeingültige Bewertungsgrundsätze nicht beachtet worden sind,
 - 4. eine vertretbare und mit gewichtigen Argumenten folgerichtig begründete Lösung als falsch bewertet worden ist, oder ob
 - 5. sich die oder der Prüfende von sachfremden Erwägungen hat leiten lassen.

Entsprechendes gilt, wenn sich der Widerspruch gegen die Bewertung durch mehrere Prüfende richtet.

- (3) Der Prüfungsausschuss kann für die Überprüfung gemäß Absatz 2 Satz 4 eine Gutachterin oder einen Gutachter bestellen. Die Gutachterin oder der Gutachter muss mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen.
- (4) Der Prüfungsausschuss bestimmt für eine Neubewertung der Prüfungsleistung eine weitere, mit der Abnahme dieser Prüfung bisher nicht befasste, nach § 7 prüfungsberechtigte Person, wenn
 - der zuständige Prüfungsausschuss
 - o einen Verstoß nach Abs. 2 Satz 4 feststellt und
 - o dem Widerspruch nicht bereits in diesem Stand des Verfahrens abhilft

und

- die oder der Prüfende ihre oder seine Bewertungsentscheidung nicht entsprechend ändert. Soweit die Prüfungsform eine Neubewertung nicht zulässt, wird die Prüfung wiederholt.
- (5) Das Widerspruchsverfahren darf nicht zur Verschlechterung der Prüfungsnote führen.

§ 20 Zulassung zur Masterarbeit

- (1) Zur Masterarbeit wird zugelassen, wer an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg im entsprechenden Masterstudiengang immatrikuliert ist und die für die Durchführung der Masterarbeit notwendigen Kenntnisse verfügt, nachzuweisen durch erfolgreich absolvierte Module im Umfang von mindestens 60 Kreditpunkten.
- (2) Dem Antrag auf Zulassung zur Masterarbeit sind folgende Unterlagen beizufügen:
 - a. ein Vorschlag für die beiden Prüfenden
 - b. ein Vorschlag der oder des Erstprüfenden für das Thema der Arbeit
 - c. eine Erklärung darüber, ob eine Masterprüfung oder Teile einer solchen Prüfung oder einer anderen Prüfung in dem gewählten Fach an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland oder in dem europäischen Hochschulraum endgültig nicht bestanden wurden oder ob sich die oder der Studierende in einem laufenden Prüfungsverfahren befindet.
 - d. ggf. der Nachweis darüber, dass im Zeitpunkt der Zugangs- bzw. Zulassungsentschei-dung fehlende Kompetenzen, die auf Grundlage der einschlägigen Zugangs- bzw. Zulas-sungsordnung Gegenstand einer Nebenbestimmung zum Zugangs- bzw. Zulassungsbe-scheid waren, vorliegen
- (3) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. Die Zulassung wird versagt, wenn

- 1. die Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllt sind oder
- 2. die Unterlagen unvollständig sind oder
- 3. die Masterprüfung oder eine andere Prüfung in demselben Studiengang an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland oder in dem europäischen Hochschulraum bereits endgültig nicht bestanden ist.

§ 21 Masterarbeitsmodul

- (1) Das Masterarbeitsmodul setzt sich zusammen aus der Masterarbeit, einem begleitenden Kolloquium und einem hochschulöffentlichen Abschlusskolloquium. Die Masterarbeit soll zeigen, dass die Kandidatin oder der Kandidat in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem gewählten Studienfach selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Thema und Aufgabenstellung der Masterarbeit müssen dem Prüfungszweck (nach § 3) und der Bearbeitungszeit nach Absatz 6 entsprechen. Die Art der Aufgabe und die Aufgabenstellung müssen mit der Ausgabe des Themas festliegen. Im hochschulöffentlichen Abschlusskolloquium verteidigt die Kandidatin oder der Kandidat ihre bzw. seine Masterarbeit in einer Präsentation von 30 bis 45 Minuten Dauer mit anschließender Diskussion.
- (2) Das Thema der Masterarbeit kann von jedem Mitglied der Hochschullehrergruppe der Carl von Ossietzky Universität, das an der Lehre im entsprechenden Masterstudiengang beteiligt ist, festgelegt werden (Erstprüfende oder Erstprüfender). Der Prüfungsausschuss kann in begründeten Einzelfällen die Festlegung des Themas durch andere Prüfende nach § 7 genehmigen. Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit erfolgt über den Vorsitz des Prüfungsausschusses; die Ausgabe ist aktenkundig zu machen. Auf Antrag der oder des Studierenden sorgt der Prüfungsausschuss dafür, dass die Kandidatin oder der Kandidat ein Thema erhält. Mit der Ausgabe des Themas werden die oder der Prüfende, die oder der das Thema festgelegt hat (Erstprüfende oder Erstprüfender), und die oder der Zweitprüfende gemäß § 7 bestellt. Während der Anfertigung der Masterarbeit wird die oder der Studierende von der oder dem Erstprüfenden betreut.
- (3) Die Masterarbeit kann in Form einer Gruppenarbeit angefertigt werden. Der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der einzelnen Kandidatin oder des einzelnen Kandidaten muss aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein und den Anforderungen nach Absatz 1 entsprechen. Die Gruppe soll nicht mehr als drei Personen umfassen.
- (4) Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Ablieferung der Masterarbeit beträgt i.d.R. sechs Monate. Auf begründeten Antrag kann der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit bis zur Gesamtdauer von neun Monaten verlängern.
- (5) Das Thema der Masterarbeit kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Drittels der Bearbeitungszeit nach Absatz 4 zurückgegeben werden. Die Rückgabe des Themas der Masterarbeit bei der Wiederholung des Masterarbeitsmoduls ist nur zulässig, wenn von dieser Möglichkeit nicht schon bei der ersten Arbeit Gebrauch gemacht worden ist.
- (6) Die Masterarbeit ist in deutscher oder englischer Sprache zu erstellen. Näheres regeln die studiengangsspezifischen Anlagen.
- (7) Die Masterarbeit ist fristgemäß in dreifacher Ausfertigung im Akademischen Prüfungsamt abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen.

§ 22 Bewertung des Masterarbeitsmoduls

(1) Das Masterarbeitsmodul wird von der oder dem Erstprüfenden und von der oder dem Zweitprüfenden schriftlich begutachtet und nach § 13 (3) bewertet. Dabei werden die tragenden Erwägungen der Bewertungsentscheidung dargelegt. Bei der Begutachtung und Bewertung werden auch der Verlauf der

Bearbeitung und die Präsentation im Abschlusskolloquium berücksichtigt. Bei Gruppenarbeiten wird der selbstständige Anteil jeder einzelnen Kandidatin und jedes einzelnen Kandidaten innerhalb der Gesamtarbeit beurteilt. Die Begründung wird mit der Prüfungsarbeit zu der Prüfungsakte genommen. Die Präsentation im Abschlusskolloquium sowie die Begutachtung und Bewertung erfolgen in der Regel in einer Frist von zwölf Wochen nach der Abgabe der Masterarbeit.

- (2) Bei Abgabe der Arbeit kann die Kandidatin oder der Kandidat beantragen, dass beide Prüfende innerhalb einer Frist von vier Wochen feststellen, ob die Masterarbeit bestanden ist.
- (3) Das Masterarbeitsmodul ist bestanden, wenn beide Prüfende die Arbeit mit mindestens ausreichend bewertet haben und die Präsentation im Abschlusskolloquium mit bestanden bewertet wird. Die Note des bestandenen Masterarbeitsmoduls wird aus dem arithmetischen Mittel der Einzelnoten der Gutachten gemäß § 13 gebildet.

§ 23 Gesamtergebnis, ECTS-Note, Zusatzprüfungen

- (1) Die Masterprüfung ist erfolgreich abgeschlossen, wenn 120 Kreditpunkte gemäß der studiengangsspezifischen Anlage dieser Prüfungsordnung erworben wurden und alle Modulprüfungen einschließlich des Masterarbeitsmoduls bestanden sind.
- (2) Die Masterprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn ein Pflichtmodul, zwei Wahlpflicht-module, das Projekt im Modul inf900 Projektgruppe oder das Masterarbeitsmodul unter Aus-schöpfung aller Wiederholungsmöglichkeiten endgültig nicht bestanden im Sinne von § 15 Abs. 1 sind.
- (3) Die Gesamtnote der Masterprüfung entspricht dem Durchschnitt der nach den Kreditpunkten gewichteten Noten für die Modulprüfungen und für das Masterarbeitsmodul. Die Gesamtnote wird mit dem Prädikat "mit Auszeichnung bestanden" versehen, wenn das Gesamtergebnis 1,0 bis 1,1 beträgt.
- (4) Die Gesamtnote wird durch eine ECTS-Note ergänzt, die neben der absoluten eine relative Bewertung der Note abbildet. Die ECTS-Note setzt die individuelle Leistung eines oder einer Studierenden ins Verhältnis zu den Leistungen der anderen Studierenden dieses Studienganges. Die erfolgreichen Studierenden erhalten die folgenden Noten:

A die besten 10 %

B die nächsten 25 %

C die nächsten 30 %

D die nächsten 25 %

E die nächsten 10 %

- (5) Als Grundlage zur Ermittlung der ECTS-Note dienen die entsprechenden Noten der letzten sechs Semester (Kohorte) vor dem Datum des Abschlusses. Eine ECTS-Note wird gebildet, wenn die Kohorte mindestens 30 Absolventen oder Absolventinnen umfasst.
- (6) Die Studierenden können sich in weiteren als den vorgeschriebenen Modulen einer Prüfung unterziehen (Zusatzprüfungen). Das Ergebnis der Zusatzprüfungen wird auf Antrag in die Übersicht, die dem Zeugnis beigefügt wird (Academic Record) aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht berücksichtigt.

Anlage 1 Zeugnisse und Urkunden

Anlage 1.1 a

Notenskala: mit Auszeichnung, sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend.

*) Zutreffendes einsetzen.

Anlage 1.1 b

School of Computing Science, Business Administration, Economics, and Law Carl von Ossietzky University Oldenburg Master of Science Diploma

Ms./Mr	, place of birth:	, date of birth: of	, was admitted to the Degree
	"Master of Scien	ce in	"
	[with sp	ecialization in]	
	Sea	al: Date	
		Signed:	
	The Dean of School	The Chairman of the Exar	mination Board

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

- Fakultät für Informatik, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften -

Zeugnis

über den erfolgreichen	Abschluss des	Masterstudiengangs	

,	geboren am in
hat den Masterstudiengang [mit	dem Schwerpunkt**] an der Carl von Os- esamtnoteerfolgreich abgeschlossen.
Masterarbeit:	
Note der Maste	erarbeit:
Liste der Module	e mit Noten
Siegel	Oldenburg, den
Die/Der*) Vorsitze	ende des Prüfungsausschusses

Notenskala: mit Auszeichnung, sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend.

*) Zutreffendes einsetzen. **) ggf. Streichen

Anlage 1.2 b

School of Computing Science, Business Administration, Economics, and Law Carl von Ossietzky University Oldenburg

Certificate and Academic Record
Ms./Mr born in has successfully completed the Master Programme
(with specialization in) at the University of with the overall grade
Subject of Master's thesis:
Grade of Master's thesis:
List containing the modules passed and results:
Official seal Oldenburg, Date issued
Chair of Examination Committee

Anlage 2

Mastermodule des Departments für Informatik

In der nachfolgenden Modultabelle werden folgende Abkürzungen verwendet:

MA: Masterarbeit
P: Praktikum
PG: Projektgruppe
S: Seminar
V: Vorlesung
Ü: Übung

• TPS: Theorie-Praxis-Seminar

• PR: Projekt

Modul-Kür- zel	Modulname	Englischer Modulname	Art und An- zahl der Veranstaltun- gen	KP	Art und Anzahl der Modulprüfun- gen
mam	Masterarbeitsmodul	Master Thesis Module	1S	30	Anfertigung der Masterarbeit
mam	Masterarbeitsmodul In- formatik	Master Thesis Module Computer Science	1S	30	Anfertigung der Masterarbeit
mam	Masterarbeitsmodul Wirt- schaftsinformatik	Master Thesis Module Business Informatics	1S	30	Anfertigung der Masterarbeit
mam	Master Thesis Module Digitalised Energy Sys- tems	Master Thesis Module Digitalised Energy Sys- tems	1S	30	Anfertigung der Masterarbeit
inf900	Projektgruppe	Project Group	1 PG	24	Projekt
inf006	Softwaretechnik II	Software Engineering II	1 V 1 S	6	Portfolio
inf008	Informationssysteme II	Information Systems II	1 V 1 Ü	6	Klausur oder mündliche Prü- fung
inf018	Medienverarbeitung	Media Processing	1 V 1 Ü	6	Projekt und mündliche Prü- fung oder Projekt und Klausur
inf040	Einführung in Data Sci- ence	Introduction to Data Science	1V 1 Ü	6	Klausur oder mündliche Prü- fung oder Portfo- lio oder Projekt o- der fachprakti- sche Übung
inf100	Mensch-Maschine-Inter- aktion	Human Computer Interaction	1 V 1 Ü	6	Portfolio
inf105	Fehlertoleranz in verteil- ten Systemen	Fault tolerance in dis- tributed Systems	1 V 1 Ü oder 1 V 1 S	6	Klausur oder mündliche Prü- fung oder Prakti- sche Arbeit
inf108	Requirements-Enginee- ring und Management	Requirements Enginee- ring and Management	1 V 1 Ü	6	Portfolio
inf109	Informationssysteme III	Information Systems III	1 V 1 Ü	6	Klausur oder mündliche Prü- fung

inf111	Fortgeschrittenenprakti- kum Datenbanken	Advanced Database Lab	1 Ü	6	Fachpraktische Übungen und mündliche Prü- fung
inf112	Moderne Programmier- technologien	Modern Programming Technologies	1 V 1 Ü	6	Fachpraktische Übungen und mündliche Prü- fung
inf113	Betriebssysteme II	Operating Systems II	1 V 1 Ü	6	Klausur oder mündliche Prü- fung
inf1202	Fortgeschrittenenprakti- kum 'Data Science'	Advanced Practical Course 'Data Science'	1P	6	1 Prüfungsleis- tung (Portfolio o- der Projekt oder Praktische Arbeit) oder 2 Prüfungsleis- tungen (Fach- praktische Übun- gen und mündli- che Prüfung)
inf1204	Spezielle Themen aus dem Gebiet 'Data Science'	Special topics from the field of 'Data Science'	2 Veranst. aus V, S, Ü, P	6	Referat oder mündliche Prü- fung oder Portfo- lio oder Klausur
inf1206	Aktuelle Themen aus dem Gebiet 'Data Sci- ence' I	Hot topics from the field of 'Data Science' I	1V oder 1S	3	Referat oder mündliche Prü- fung
inf1210	Practical multimodal- multisensor data analy- sis pipelines	Practical multimodal- multisensor data analy- sis pipelines	1 V 1 Ü oder 1 S 1 Ü	6	mündl. Prüfung o- der praktische Ar- beit oder Hausar- beit
inf1212	Designing Explainable Artificial Intelligence	Designing Explainable Artificial Intelligence	1S + 1 Ü	6	Praktische Arbeit oder Hausarbeit
inf131	Advanced Topics in Hu- man Computer Interac- tion	Advanced Topics in Human Computer Inter- action	1 V 1 Ü	6	Projekt und mündliche Prü- fung
inf170	Spezielle Themen aus dem Gebiet 'Informati- onssysteme' I	Special Topics in 'Information Systems' I	2 Veranst. aus V, S, Ü, P	6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf171	Spezielle Themen aus dem Gebiet 'Informationssysteme' II	Special Topics in 'Information Systems' II	2 Veranst. aus V, S, Ü, P	6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf172	Aktuelle Themen aus dem Gebiet 'Informati- onssysteme' I	Current Topics in 'Infor- mation Systems' I	1 V oder 1 S	3	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf173	Aktuelle Themen aus dem Gebiet 'Informati- onssysteme' II	Current Topics in 'Information Systems' II	1 V oder 1 S	3	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf174	Spezielle Themen aus dem Gebiet 'Medienin-formatik und Multimedia-Systeme' I	Special Topics in 'Media Informatics and Multimedia Systems' I	1 V 1 Ü	6	Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung

inf175	Spezielle Themen aus	Special Topics in 'Me-	2 Veranst.	6	Portfolio oder Re-
11173	dem Gebiet 'Medienin- formatik und Multimedia- Systeme' II	dia Informatics and Multimedia Systems' II	aus V, S, Ü, P	O	ferat oder mündli- che Prüfung
inf176	Aktuelle Themen aus dem Gebiet 'Medienin- formatik und Multimedia- Systeme' I	Current Topics in 'Media Informatics and Multimedia Systems' I	1 V oder 1 S	3	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf177	Aktuelle Themen aus dem Gebiet 'Medienin-formatik und Multimedia-Systeme' II	Current Topics in 'Media Informatics and Multimedia Systems' II	1 V oder 1 S	3	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf178	Spezielle Themen aus dem Gebiet 'Software- technik' I	Special Topics in 'Soft- ware Engineering' I	2 Veranst. aus V, S, Ü, P	6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf179	Spezielle Themen aus dem Gebiet 'Software- technik' II	Special Topics in 'Soft- ware Engineering' II	2 Veranst. aus V, S, Ü, P	6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf180	Aktuelle Themen aus dem Gebiet 'Software- technik' I	Current Topics in 'Soft- ware Engineering' I	1 V oder 1 S	3	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf181	Aktuelle Themen aus dem Gebiet 'Software- technik' II	Current Topics in 'Soft- ware Engineering' II	1 V oder 1 S	3	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf182	Spezielle Themen aus dem Gebiet 'Systemsoft- ware und verteilte Syste- me' I	Special Topics in 'System Software and Distributed Systems' I	2 Veranst. aus V, S, Ü, P	6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf183	Spezielle Themen aus dem Gebiet 'Systemsoft- ware und verteilte Syste- me' II	Special Topics in 'System Software and Distributed Systems' II	2 Veranst. aus V, S, Ü, P	6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf184	Aktuelle Themen aus dem Gebiet 'Systemsoft- ware und verteilte Syste- me' I	Current Topics in 'System Software and Distributed Systems' I	1 V oder 1 S	3	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf185	Aktuelle Themen aus dem Gebiet 'Systemsoft-ware und verteilte Systeme' II	Current Topics in 'System Software and Distributed Systems' II	1 V oder 1 S	3	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf189	Spezielle Themen der Praktischen Informatik I	Special Topics in Practical Computer Science		6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf191	Spezielle Themen der Praktischen Informatik II	Special Topics in Practical Computer Science		6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf203	Embedded Systems I	Embedded Systems I	1V 1 Ü	6	Klausur oder mündliche Prü- fung

inf204	Embedded Systems II	Embedded Systems II	1V 1 Ü	6	Klausur oder mündliche Prü- fung
inf300	Hybride Systeme	Hybrid Systems	1 V 1 Ü	6	Projekt
inf301	Hardwarenahe Systementwicklung	Machine-oriented Systems Engineering	1 V 1 P	6	Portfolio
inf303	Fuzzy-Regelung und künstliche neuronale Netze in Robotik und Automation	Fuzzy control and Artifical Neural Networks in Robotics and Automation	1 V 1 Ü	6	Fachpraktische Übungen und mündliche Prü- fung
inf305	Medizintechnik	Medical Technology	1 V 1 Ü	6	Portfolio
inf307	Robotik	Robotics	1 V 1 Ü	6	Portfolio oder Klausur oder mündliche Prü- fung
inf308	Mikrorobotik II	Microrobotics II	1 V 1 Ü	6	Fachpraktische Übungen und mündliche Prü- fung
inf311	Low Energy System Design	Low Energy System Design	1 V 1 Ü	6	Projekt oder Fachpraktische Übungen mit mündlicher Prü- fung
inf331	Automated and Connected Driving	Automated and Connected Driving	1 V 1 Ü	6	Praktische Arbeit oder mündliche Prüfung
inf332	Practice Robotics	Practice Robotics	1 V 1 Ü	6	Referat und Hausarbeit
inf334	System Level Design	System Level Design	1 V 1 Ü	6	Fachpraktische Übungen und mündliche Prü- fung
inf336	Application Area Auto- motive	Application Area Automotive	1 V 1 Ü	6	Praktische Arbeit oder mündliche Prüfung
inf338	Design of Autonomous Systems	Design of Autonomous Systems	1 V 1 Ü	6	Referat
inf339	Industrie 4.0: Digitalisie- rung der industriellen Produktion	Industry 4.0: Digitalization in Industrial Manufacturing	1 V	6	mündliche Prü- fung
inf340	Uncertainty Modeling for Control in Digitalised Energy Systems	Uncertainty Modeling for Control in Digital- ised Energy Systems	1V 1Ü	6	Portfolio oder Klausur
inf341	Robust Control and State Estimation in Digi- talised Energy Systems	Robust Control and State Estimation in Dig- italised Energy Sys- tems	1V 1Ü	6	Portfolio oder Klausur
inf350	Spezielle Themen aus dem Gebiet 'Sicher- heitskritische Systeme' I	Special Topics in 'Safety-Critical Sys- tems' I	2 Veranst. aus V, S, Ü, P	6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung

inf351	Spezielle Themen aus dem Gebiet 'Sicher- heitskritische Systeme' II	Special Topics in 'Safety-Critical Sys- tems' II	2 Veranst. aus V, S, Ü, P	6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf352	Aktuelle Themen aus dem Gebiet 'Sicher- heitskritische Systeme' I	Current Topics in 'Safety-Critical Sys- tems' I	1 V oder 1 S	3	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf353	Aktuelle Themen aus dem Gebiet 'Sicher- heitskritische Systeme' II	Current Topics in 'Safety-Critical Sys- tems' II	1 V oder 1 S	3	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf354	Spezielle Themen aus dem Gebiet 'Hybride Systeme' I	Special Topics in 'Hy- brid Systems' I	2 Veranst. aus V, S, Ü, P	6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf355	Spezielle Themen aus dem Gebiet 'Hybride Systeme' II	Special Topics in 'Hy- brid Systems' II	2 Veranst. aus V, S, Ü, P	6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf356	Aktuelle Themen aus dem Gebiet 'Hybride Systeme' I	Current Topics in 'Hy- brid Systems' I	1 V oder 1 S	3	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf357	Aktuelle Themen aus dem Gebiet 'Hybride Systeme' II	Current Topics in 'Hy- brid System' II	1 V oder 1 S	3	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf358	Spezielle Themen aus dem Gebiet 'Hardware- /Software-Systeme' I	Special Topics in 'Hard- ware/Software Sys- tems' I	2 Veranst. aus V, S, Ü, P	6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf359	Spezielle Themen aus dem Gebiet 'Hardware- /Software-Systeme' II	Special Topics in 'Hard- ware/Software Sys- tems' II	2 Veranst. aus V, S, Ü, P	6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf360	Aktuelle Themen aus dem Gebiet 'Hardware/ Software Systeme' I	Current Topics in 'Hardware/Software Systems' I	1 V oder 1 S	3	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf361	Aktuelle Themen aus dem Gebiet 'Hardware/ Software Systeme' II	Current Topics in 'Hardware/Software Systems' II	1 V oder 1 S	3	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf366	Spezielle Themen aus dem Gebiet 'Mikrorobotik und Regelungstechnik' I	Special Topics in 'Mi- crorobotics and Control Engineering' I	2 Veranst. aus V, S, Ü, P	6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf367	Spezielle Themen aus dem Gebiet 'Mikrorobotik und Regelungstechnik' II	Special Topics in 'Mi- crorobotics and Control Engineering' II	2 Veranst. aus V, S, Ü, P	6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf368	Aktuelle Themen aus dem Gebiet 'Mikrorobotik und Regelungstechnik' I	Current Topics in 'Mi- crorobotics and Control Engineering' I	1 V oder 1 S	3	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung

		I	ı		
inf369	Aktuelle Themen aus dem Gebiet 'Mikrorobotik und Regelungstechnik' II	Current Topics in 'Mi- crorobotics and Control Engineering' II	1 V oder 1 S	3	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf374	Spezielle Themen aus dem Gebiet 'Automotive' I	Special Topics in 'Auto- motive' I	2 Veranst. aus V, S, Ü, P	6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf375	Spezielle Themen aus dem Gebiet 'Automotive' II	Special Topics in 'Auto- motive' II	2 Veranst. aus V, S, Ü, P	6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf376	Aktuelle Themen aus dem Gebiet 'Automotive' I	Current Topics in 'Auto- motive' I	1 V oder 1 S	3	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf377	Aktuelle Themen aus dem Gebiet 'Automotive' II	Current Topics in 'Auto- motive' II	1 V oder 1 S	3	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf378	Spezielle Themen der Technischen Informatik I	Special Topics in Tech- nical Computer Sci- ence I	2 Veranst. aus V, S, Ü, P	6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf379	Spezielle Themen der Technischen Informatik II	Special Topics in Tech- nical Computer Sci- ence II	2 Veranst. aus V, S, Ü, P	6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf455	Model Checking	Model Checking	1 V 1 Ü	6	Klausur oder mündliche Prü- fung
inf456	Real-Time Systems	Real Time Systems	1 V 1 Ü	6	Fachpraktische Übungen oder Klausur oder mündliche Prü- fung
inf462	Cryptography	Cryptography	1V 1Ü	6	Klausur oder mündliche Prü- fung
inf481	Software Analysis	Software Analysis	1V 1Ü	6	Klausur oder mündliche Prü- fung
inf484	Spezielle Themen aus dem Gebiet 'Entwicklung korrekter Systeme' I	Special Topics in 'Cor- rect Systems Design' I	2 Veranst. aus V, S, Ü, P	6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf485	Spezielle Themen aus dem Gebiet 'Entwicklung korrekter Systeme' II	Special Topics in 'Cor- rect Systems Design' II	2 Veranst. aus V, S, Ü, P	6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf486	Aktuelle Themen aus dem Gebiet 'Entwicklung korrekter Systeme' I	Current Topics in 'Cor- rect Systems Design' I	1 V oder 1 S	3	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf487	Aktuelle Themen aus dem Gebiet 'Entwicklung korrekter Systeme' II	Current Topics in 'Cor- rect Systems Design' II	1 V oder 1 S	3	Klausur oder Portfolio oder

					Referat oder mündliche Prü- fung
inf489	Spezielle Themen aus dem Gebiet 'Formale Methoden'	Special Topics in 'For- mal Methods'	2 Veranst. aus V, S, Ü, P	6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf490	Aktuelle Themen aus dem Gebiet 'Formale Methoden'	Current Topics in 'For- mal Methods'	1 V oder 1 S	3	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf491	Aktuelle Themen der Theoretischen Informatik I	Current Topics in Theoretical Computer Science I	1 V oder 1 S	3	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf492	Spezielle Themen der Theoretischen Informatik I	Special Topics in Theoretical Computer Science I	2 Veranst. aus V, S, Ü, P, PR	6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf493	Spezielle Themen der Theoretischen Informatik II		2 Veranst. aus V, S, Ü, P, PR	6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf494	Aktuelle Themen aus dem Gebiet 'Modellie- rung und Analyse kom- plexer Systeme' I	Current Topics in 'Mod- eling and Analysis of Complex Systems' I	1 V oder 1 S	3	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf495	Aktuelle Themen aus dem Gebiet 'Modellie- rung und Analyse kom- plexer Systeme' II	Current Topics in 'Mod- eling and Analysis of Complex Systems' II	1 V oder 1 S	3	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf496	Aktuelle Themen aus dem Gebiet 'Formale Methoden'	Current Topics in 'For- mal Methods'	1V oder 1S	3	Referat oder mündliche Prü- fung
inf502	Simulation	Simulation	1 V 1 S 1 P	6	Portfolio
inf510	Energieinformationssys- teme	Energy Information Systems	1 V 1 S	6	Referat oder Hausarbeit
inf5100	Digital Technology on Energy Markets	Digital Technology on Energy Markets	1V 1Ü	6	Klausur oder mündliche Prü- fung
inf5102	Power System Components, Networks, Operation	Power System Components, Networks, Operation	1V	6	Klausur
inf5104	Fundamentals of Game Theory in Energy Sys- tems	Fundamentals of Game Theory in Energy Sys- tems	1V 1Ü	6	Portfolio oder Klausur
inf5106	Optimal and Model-Pre- dictive Control	Optimal and Model- Predictive Control	1V 1Ü	6	Portfolio oder Klausur
inf5110	Practical Course (Energy Informatics)	Practical Course (Energy Informatics)	1PR	15	Portfolio
inf5112	Digitalised Energy System Modeling and Control	Digitalised Energy System Modeling and Control	1V 1Ü	6	Klausur oder mündliche Prü- fung
inf5114	Digitalised Energy System Requirements Engineering	Digitalised Energy System Requirements Engineering	1V 1Ü	6	Hausarbeit

inf5118	Decentralised Nonlinear Model-Based Control in Digitalised Energy Sys- tems	Decentralised Nonlin- ear Model-Based Con- trol in Digitalised En- ergy Systems	1V 1Ü	6	Portfolio oder Klausur
inf5120	Digitalised Energy System Co-Simulation	Digitalised Energy System Co-Simulation	1PR	6	Praktische Arbeit
inf5122	Learning-Based Control in Digitalised Energy Systems	Learning-Based Con- trol in Digitalised En- ergy Systems	1V 1Ü	6	Portfolio oder Klausur
inf5124	Research Project Digital- ised Energy Systems	Research Project Digi- talised Energy Systems	1PR	15	Portfolio oder Projekt
inf5126	Digitalised Energy System Cyber-Resilience	Digitalised Energy System Cyber-Resilience	1V oder 1S	3	Hausarbeit
inf5128	Al in Energy Systems	Al in Energy Systems	1V oder 1S	3	Hausarbeit
inf5130	Socio-technical Energy Systems	Socio-technical Energy Systems	1V oder 1S	3	Hausarbeit
inf511	Smart Grid Management	Smart Grid Manage- ment	1 V 1 Ü	6	mündliche Prü- fung oder Klausur
inf513	Praktikum Energieinfor- matik	Energy Informatics Lab	1 P	6	mündliche Prü- fung
inf514	Simulation-based Smart Grid Engineering and Assessment	Simulation-based Smart Grid Engineering and Assessment	1V 1Ü	6	mündliche Prü- fung oder Klausur
inf515	Intelligente Energiesysteme	Intelligent Energy sys- tems	1 V 1 Ü	6	Portfolio oder mündliche Prü- fung oder Klausur
inf516	Distributed Operation in Digitalised Energy Systems	Distributed Operation in Digitalised Energy Systems	1V 1Ü	6	Portfolio oder mündliche Prü- fung oder Klausur
inf524	Medizinische Grundla- gen	Medical Basics	1 V 1 Ü	6	Klausur oder mündliche Prü- fung
inf525	Medizinische Informatik I	Medical Informatics I	1V 1Ü	6	Klausur oder mündliche Prü- fung
inf526	Medizinische Informatik II	Medical Informatics II	1V 1Ü	6	Portfolio, Klausur, fachpraktische Übung oder mündliche Prü- fung
inf527	Big Data Analytics und Clinical Decision Support	Big Data Analytics und Clinical Decision Sup- port	1V 1Ü	6	Portfolio, Klausur, fachpraktische Übung oder mündliche Prü- fung
inf535	Computational Intelli- gence I	Computational Intelli- gence I	1 V 1 Ü	6	Mündliche Prü- fung oder Klausur
inf536	Computational Intelli- gence II	Computational Intelli- gence II	1 V 1 Ü	6	Mündliche Prü- fung oder Klausur
inf537	Intelligent Systems	Intelligent Systems	1 V 1 Ü	6	Fachpraktische Übungen und mündliche Prü- fung oder Fach- praktische Übun- gen und Klausur oder Portfolio

inf538	Management von IT- Dienstleistungen	Management of IT-Ser- vices	1 V 1 Ü 1 S	6	Portfolio
inf5400	Fortgeschrittene Themen des angewandten Deep Learnings	Advanced Topics in Applied Deep Learning	1V 1Ü	6	Klausur oder mündl. Prüfung o- der Projekt
inf541	Data Challenge	Data Challenge	1 PR	6	Portfolio
inf5402	Vertrauenswürdiges Ma- schinelles Lernen	Trustworthy Machine Learning	1V 1Ü	6	Klausur oder mündl. Prüfung
inf5406	Medizinische Datenana- lyse mit Deep Learning	Medical Data Analysis with Deep Learning	1V 1Ü	6	Klausur oder mündl. Prüfung o- der Projekt
inf5408	Angewandtes Deep Learning in PyTorch	Applied Deep Learning in PyTorch	1V 1Ü	6	Klausur oder mündl. Prüfung
inf5450	Aktuelle Themen des an- gewandten Deep Learni- ngs	Current topics in ap- plied deep learning	1S	3	mündl. Prüfung o- der Portfolio oder Referat
inf5452	Aktuelle Themen des Vertrauenswürdigen Ma- schinellen Lernen	Current Topics in Trust- worthy Machine Learn- ing	1S	3	mündl. Prüfung o- der Portfolio oder Referat
inf5454	Aktuelle Themen des Maschinellen Lernen in der (Bio-)medizin	Current Topics of Machine Learning in (bio-)medicine	1S	3	mündl. Prüfung o- der Portfolio oder Referat
inf5456	Applied AI - Multimodal- Multisensor Interfaces I: Foundations, User Mod- eling, and Common Mo- dality Combination	Applied AI - Multi- modal-Multisensor In- terfaces I: Foundations, User Modeling, and Common Modality Combination	18	3	mündl. Prüfung o- der Portfolio oder Referat
inf5458	Applied AI - Multimodal- Multisensor Interfaces II: Signal Processing, Archi- tectures, and Detection of Emotion and Cogni- tion	Applied AI - Multi- modal-Multisensor In- terfaces II: Signal Pro- cessing, Architectures, and Detection of Emo- tion and Cognition	15	3	mündl. Prüfung o- der Portfolio oder Referat
inf5460	Applied AI - Multimodal- Multisensor Interfaces III: Language Processing, Software, Commerciali- zation, and Emerging Di- rections	Applied AI - Multi- modal-Multisensor In- terfaces III: Language Processing, Software, Commercialization, and Emerging Directions	18	3	mündl. Prüfung o- der Portfolio oder Referat
inf579	Special Topics in 'Digital- ised Energy Systems' I	Special Topics in 'Digi- talised Energy Sys- tems' I	1V 1 Ü	6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf581	Special Topics in 'Digital- ised Energy Systems' II	Special Topics in 'Digi- talised Energy Sys- tems' II	1V 1 Ü	6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf584	Special Topics in 'En- ergy Informatics' I	Special Topics in 'En- ergy Informatics' I	2 Veranst. aus V, S, Ü, P	6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf585	Special Topics in 'Energy Informatics' II	Special Topics in 'En- ergy Informatics' II	2 Veranst. aus V, S, Ü, P	6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung

inf586	Current Topics in 'En-	Current Topics in 'En-	1 V oder 1 S	3	Klausur oder
	ergy Informatics' I	ergy Informatics' I			Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf587	Current Topics in 'En- ergy Informatics' II	Current Topics in 'En- ergy Informatics' II	1 V oder 1 S	3	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf588	Spezielle Themen aus der medizinischen Infor- matik	Special Topics in 'Medi- cal Informatics' I	2 Veranst. aus V, S, Ü, P	6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf589	Spezielle Themen aus der medizinischen Informatik	Special Topics in 'Medi- cal Informatics' II	2 Veranst. aus V, S, Ü, P	6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf590	Aktuelle Themen aus der medizinischen Informatik		1 V oder 1 S	3	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf591	Current Topics in ,Digi- talised Energy Systems'	Current Topics in Digitalised 'Energy systems'	1 V oder 1 S	3	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf592	Spezielle Themen aus dem Gebiet 'Applied Arti- ficial Intelligence' I	Special Topics in 'Ap- plied Artificial Intelli- gence' I	2 Veranst. aus V, S, Ü, P	6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf593	Spezielle Themen aus dem Gebiet 'Applied Arti- ficial Intelligence' II	Special Topics in 'Ap- plied Artificial Intelli- gence' II	2 Veranst. aus V, S, Ü, P	6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf596	Spezielle Themen aus dem Gebiet 'Computatio- nal Intelligence' I	Special Topics in 'Computational Intelligence' I		6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf597	Spezielle Themen aus dem Gebiet 'Computatio- nal Intelligence' II	Special Topics in 'Computational Intelligence'	2 Veranst. aus V, S, Ü, P	6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf598	Aktuelle Themen aus dem Gebiet 'Computatio- nal Intelligence' I	Current Topics in 'Com- putational Intelligence' I	1 V oder 1 S	3	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf599	Aktuelle Themen aus dem Gebiet 'Computatio- nal Intelligence' II	Current Topics in 'Computational Intelligence'	1 V oder 1 S	3	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf604	Business Intelligence I	Business Intelligence I	1 V 1 Ü	6	Klausur oder mündliche Prü- fung oder Haus- arbeit oder Refe- rat oder Portfolio oder fachprakti- sche Übungen und Klausur oder fachpraktische Übungen und

					mündliche Prü- fung
inf607	Business Intelligence II	Business Intelligence II	1 V 1 Ü	6	Klausur oder mündliche Prü- fung oder Haus- arbeit oder Refe- rat oder Portfolio oder fachprakti- sche Übungen und Klausur oder fachpraktische Übungen und mündliche Prü- fung
inf650	Transportsysteme	Transport Systems	1 V 1 Ü	6	Fachpraktische Übungen und Re- ferat
inf651	Betriebliche Umweltinfor- mationssysteme I	Environmental Man- agement Information Systems I	1 V 1 Ü	6	2 Prüfungsleistungen (Fach- praktische Übun- gen und Klausur oder Fachprakti- sche Übungen und mündliche Prüfung)
inf652	Produktionsorientierte Wirtschaftsinformatik	Production-oriented Business Informatics	1 V 1 Ü	6	Fachpraktische Übungen und Re- ferat
inf653	ERP-Technologie	ERP Technologies	1 V 1 Ü	6	Portfolio oder Fachpraktische Übungen und Klausur
inf654	Mobile Commerce	Mobile Commerce	1 V 1 Ü	6	Portfolio
inf655	IT-Controlling	IT-Controlling	1 V 1 Ü	6	1 Prüfungsleis- tung (Projekt oder Portfolio) oder 2 Prüfungsleistun- gen (Fachprakti- sche Übungen und Klausur)
inf657	Product Engineering	Product Engineering	1 V 1 Ü	6	Klausur oder mündliche Prü- fung oder Haus- arbeit oder Refe- rat oder Portfolio
inf659	Betriebliche Umweltinfor- mationssysteme II	Environmental Ma- nagement Information Systems II	1 V 1 U	6	Klausur oder mündliche Prü- fung oder Haus- arbeit oder Refe- rat oder Portfolio
inf660	Nachhaltigkeitsinformatik	Sustainability Informa- tics	1 V 1 Ü oder 1 V 1 P	6	Portfolio oder Projekt
inf661	Digitale Transformation	Digital Transformation	1 V 1 Ü	6	Referat, Projekt oder Klausur
inf6602	Sustainable Information Systems	Sustainable Information Systems	1V 1Ü	6	Klausur oder mündl. Prüfung

inf663	Application Area Maritime	Application Area Maritime	1 V 1 S	6	Mündliche Prü- fung und Hausar- beit
inf690	Spezielle Themen aus dem Gebiet 'Wirt- schaftsinformatik' I	Special Topics in 'Busi- ness Informatics' I	2 Veranst. aus V, S, Ü, P	6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf691	Spezielle Themen aus dem Gebiet 'Wirt- schaftsinformatik' II	Special Topics in 'Busi- ness Informatics' II	2 Veranst. aus V, S, Ü, P	6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf692	Spezielle Themen aus dem Gebiet 'Wirt- schaftsinformatik' III	Special Topics in 'Business Informatics' III	2 Veranst. aus V, S, Ü, P	6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf693	Spezielle Themen aus dem Gebiet 'Wirt- schaftsinformatik' IV	Special Topics in 'Business Informatics' IV	2 Veranst. aus V, S, Ü, P	6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf694	Aktuelle Themen aus dem Gebiet 'Wirt- schaftsinformatik' I	Current Topics in 'Busi- ness Informatics' I	1 V oder 1 S	3	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf695	Aktuelle Themen aus dem Gebiet 'Wirt- schaftsinformatik' II	Current Topics in 'Business Informatics' II	1 V oder 1 S	3	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf696	Aktuelle Themen aus dem Gebiet 'Wirt- schaftsinformatik' III	Current Topics in 'Business Informatics' III	1 V oder 1 S	3	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf697	Aktuelle Themen aus dem Gebiet 'Wirt- schaftsinformatik' IV	Current Topics in 'Busi- ness Informatics' IV	1 V oder 1 S	3	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf701	Didaktik der Informatik II (allgemeinbildendes Lehramt)	Computer Science Education II	2 S	6	Portfolio
inf704	Didaktik der Informatik III	Computer Science Education III	1 S	3	Referat oder fachpraktische Übungen oder mündl. Prüfung
inf705	Praktikum Informatik in der Bildung	Computer Science in Education Lab	1 P	6	Portfolio
inf710	Spezielle Themen aus dem Gebiet 'Didaktik der Informatik' I	Special Topics in 'Computer Science Education' I	2 Veranst. aus V, S, Ü, P	6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf711	Spezielle Themen aus dem Gebiet 'Didaktik der Informatik' II	Special Topics in 'Computer Science Education' II	2 Veranst. aus V, S, Ü, P	6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf712	Aktuelle Themen aus dem Gebiet 'Didaktik der Informatik' I	Current Topics in 'Computer Science Education' I	1 V oder 1 S	3	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung

inf713	Aktuelle Themen aus dem Gebiet 'Didaktik der Informatik' II	Current Topics in 'Com- puter Science Educa- tion' II	1 V oder 1 S	3	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
inf810	Spezielle Themen der Informatik I	Special Topics in Computer Science I	2 Veranstal- tungen aus V, Ü, S, P, PR	6	Portfolio oder Referat oder mündliche Prü- fung oder Klausur
inf811	Spezielle Themen der Informatik II	Special Topics in Computer Science II	2 Veranstal- tungen aus V, Ü, S, P, PR	6	Portfolio oder Referat oder mündliche Prü- fung oder Klausur
inf812	Aktuelle Themen der In- formatik I	Current Topics in Computer Science I	1 Veranstal- tungen aus V, S, P, PR	3	Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung oder Klausur
inf813	Aktuelle Themen der In- formatik II	Current Topics in Computer Science II	1 Veranstal- tungen aus V, S, P, PR	3	Portfolio oder Referat oder mündliche Prü- fung oder Klausur
inf862	Auslandsstudium I	Study abroad I	Vorgabe der ausländischen Hochschule	6	Vorgabe der aus- ländischen Hoch- schule
inf863	Auslandsstudium II	Study abroad II	Vorgabe der ausländischen Hochschule	6	Vorgabe der aus- ländischen Hoch- schule
inf903	Forschungsprojekt I	Research Project I	1 P	12	Projekt
inf904	Forschungsprojekt II	Research Project II	1 P	12	Projekt
inf950	Interdisziplinäres Modul I	Interdisciplinary Module I	2 Veranst. aus V, S, Ü, P	6	Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung oder Klausur
inf951	Interdisziplinäres Modul II	Interdisciplinary Module II	2 Veranst. aus V, S, Ü, P	6	Portfolio oder Referat oder mündliche Prüfung oder Klausur
inf960	Fundamental Competences in Computing Science I: Signals and Dynamical Systems	Fundamental Competences in Computing Science I: Signals and Dynamical Systems	1 V 1 Ü	6	Fachpraktische Übungen und mündliche Prü- fung oder Fach- praktische Übun- gen und Klausur
inf961	Fundamental Competences in Computing Science II: Mathematics	Fundamental Competences in Computing Science II: Mathematics	1 V 1 Ü	6	mündliche Prü- fung oder Klausur
inf962	Fundamental Competences in Computing Science III: Algorithms and computational Problem Solving	Fundamental Competences in Computing Science III: Algorithms and computational Problem Solving	1 V 1 Ü	6	Fachpraktische Übungen und mündliche Prü- fung oder Fach- praktische Übun- gen und Klausur

inf963	Foundations of Socio- Technical Systems Engi- neering: Cognitive Pro- cesses	Foundations of Socio- Technical Systems En- gineering: Cognitive Processes	1 V 1 Ü	6	Klausur oder mündliche Prü- fung
inf964	Foundations of Socio- Technical Systems Engi- neering: Psychology and Philosophy of Technol- ogy	Foundations of Socio- Technical Systems En- gineering: Psychology and Philosophy of Technology	1 V 1 S	6	Portfolio oder Re- ferat oder Klausur
inf965	Foundations of Socio- Technical Systems Engi- neering: Systems Engi- neering	Foundations of Socio- Technical Systems En- gineering: Systems En- gineering	1 V 1 Ü	6	Fachpraktische Übungen und mündliche Prü- fung oder Portfo- lio oder Referat
inf966	Foundations of Socio- Technical Systems Engi- neering: Statistics and Programming	Foundations of Socio- Technical Systems En- gineering: Statistics and Programming	1 V 1 Ü	6	Klausur oder mündliche Prü- fung
inf970	Fundamental Competences in Psychology I: Psychology	Fundamental Competences in Psychology I: Psychology	1 V 1 Ü	6	Klausur
inf972	Fundamental Competences in Psychology III: Experiments and Studies	Fundamental Competences in Psychology III: Experiments and Studies	1 V 1 Ü	6	Fachpraktische Übungen und mündliche Prü- fung
inf973	Psychological practicum fNIRS, EEG	Psychological practi- cum fNIRS, EEG	1 P	6	Referat
inf974	Human Computer Inter- action and Brain Com- puter Interfacing	Human Computer Inter- action and Brain Com- puter Interfacing	1 V 1 TPS	6	Portfolio
inf977	Fundamental Competences in Psychology II: Experimental Psychology (& Cognitive Processes)	Fundamental Competences in Psychology II: Experimental Psychology (& Cognitive Processes)	1 V 1 Ü	6	Klausur oder Portfolio oder Re- ferat oder mündli- che Prüfung
mat996	Einführung in die Nume- rik	Introduction to Nume- rics	1V 1Ü	6	Fachpraktische Übungen und Klausur oder Fachpraktische Übungen und mündliche Prü- fung
mat997	Einführung in die Stochastik	Introduction to Stochastics	1 V 1 Ü	6	Fachpraktische Übungen und Klausur oder Fachpraktische Übungen und mündliche Prü- fung