

**Studiengangsspezifische Prüfungsordnung
für den Masterstudiengang
Informatik
der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen
vom 24.01.2023
in der Fassung der ersten Ordnung zur Änderung
der studiengangsspezifischen Prüfungsordnung
vom 20.07.2023
veröffentlicht als Gesamtfassung**

(Prüfungsordnungsversion 2023)

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4, 64 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. September 2014 (GV. NRW S. 547), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes betreffend die Mitgliedschaft der Universitätskliniken im Arbeitgeberverband des Landes vom 30. Juni 2022 (GV. NRW S. 780b), hat die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH) folgende Prüfungsordnung erlassen:

Inhaltsverzeichnis

I. Allgemeines.....	3
§ 1 Geltungsbereich und akademischer Grad	3
§ 2 Art und Ziel des Studiengangs und Sprachenregelung	3
§ 3 Zugangsvoraussetzungen	3
§ 4 Regelstudienzeit, Aufbau des Studiengangs, Leistungspunkte und Studienumfang	5
§ 5 Anwesenheitspflicht in Lehrveranstaltungen.....	6
§ 6 Prüfungen und Prüfungsfristen	6
§ 7 Formen der Prüfungen	6
§ 8 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten.....	7
§ 9 Prüfungsausschuss	8
§ 10 Wiederholung von Prüfungen, der Masterarbeit und Verfall des Prüfungsanspruchs	8
§ 11 Abmeldung, Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß.....	8
II. Masterprüfung und Masterarbeit	8
§ 12 Art und Umfang der Masterprüfung	8
§ 13 Masterarbeit	8
§ 14 Annahme und Bewertung der Masterarbeit	9
III. Schlussbestimmungen.....	9
§ 15 Einsicht in die Prüfungsakten	9
§ 16 Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen	9

Anlagen:

1. Studienverlaufsplan
2. Äquivalenzliste

I. Allgemeines

§ 1

Geltungsbereich und akademischer Grad

- (1) Diese Prüfungsordnung gilt für den Masterstudiengang Informatik (Computer Science) an der RWTH Aachen. Sie gilt nur in Verbindung mit der übergreifenden Prüfungsordnung (ÜPO) in der jeweils geltenden Fassung und enthält ergänzende studiengangsspezifische Regelungen. In Zweifelsfällen finden die Vorschriften der übergreifenden Prüfungsordnung vorrangig Anwendung.
- (2) Bei erfolgreichem Abschluss des Masterstudiums verleiht die Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften den akademischen Grad eines Master of Science RWTH Aachen University (M. Sc. RWTH).

§ 2

Art und Ziel des Studiengangs und Sprachenregelung

- (1) Es handelt sich um einen auf den Bachelorstudiengang Informatik aufbauenden Masterstudiengang gemäß § 2 Abs. 3 ÜPO.
- (2) Die übergeordneten Studienziele sind in § 2 Abs. 1, 3 und 4 ÜPO geregelt.
- (3) Das Studium findet in deutscher und englischer Sprache statt.
- (4) In Absprache mit der jeweiligen Prüferin bzw. dem jeweiligen Prüfer können Prüfungen in deutscher oder englischer Sprache abgenommen bzw. abgelegt werden.

§ 3

Zugangsvoraussetzungen

- (1) Zugangsvoraussetzung ist ein anerkannter Hochschulabschluss gemäß § 3 Abs. 4 ÜPO.
- (2) Für die fachliche Vorbildung ist es erforderlich, dass die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber in den nachfolgend aufgeführten Bereichen die für ein erfolgreiches Studium im Masterstudiengang Informatik erforderlichen Kompetenzen nachweist:

1. Kompetenzen im Bereich der Praktischen Informatik im Umfang von 33 CP:

- a. Programmierung, 8 CP
- b. Datenstrukturen und Algorithmen, 7 CP
- c. Datenbanken und Informationssysteme, 6 CP
- d. Einführung in die Softwaretechnik, 6 CP
- e. Elements of Machine Learning and Data Science, 6 CP

2. Kompetenzen im Bereich der Technischen Informatik im Umfang von 28 CP:

- a. Einführung in die Technische Informatik, 6 CP
- b. Betriebssysteme und Systemsoftware, 6 CP

- c. Datenkommunikation , 6 CP
 - d. Systemprogrammierung, 6 CP
 - e. IT-Security, 4 CP
3. Kompetenzen im Bereich der Theoretischen Informatik im Umfang von 24 CP:
- a. Formale Systeme, Automaten und Prozesse, 6 CP
 - b. Berechenbarkeit und Komplexität, 6 CP
 - c. Mathematische Logik, 6 CP
 - d. Eines der folgenden Wahlpflichtfächer aus dem Wahlpflichtbereich des Studiengangs Bachelor Informatik:
 - Effiziente Algorithmen, 6CP
 - Model Checking, 6 CP
 - Compilerbau, 6 CP
 - Foundations of Functional Programming, 6 CP
 - Foundations of Logic Programming, 6 CP
 - Erfüllbarkeitsüberprüfung, 6 CP
 - Modellierung und Analyse hybrider Systeme, 6CP
 - Komplexitätstheorie, 6 CP
 - Mathematische Logik II, 6 CP
 - Advanced Automata Theory, 6 CP
4. Kompetenzen im Bereich der Mathematik im Umfang von 26 CP:
- a. Diskrete Strukturen, 6 CP
 - b. Analysis für Informatiker, 8 CP
 - c. Lineare Algebra, 6 CP
 - d. Einführung in die angewandte Stochastik, 6 CP
5. Ein Wahlpflichtfach aus dem Wahlbereich des Studiengangs Bachelor Informatik im Umfang von 6 CP.

Die nachgewiesenen Leistungen müssen mit denen des Bachelorstudiengangs Informatik der RWTH Aachen vergleichbar sein.

- (3) Zusätzlich wird zum Zeitpunkt der Bewerbung der Nachweis des Graduate Record Examination (GRE) General Test verlangt. Im Testfeld Quantitative Reasoning (GRE-QR) müssen die Bewerberinnen und Bewerber zu den 25% Besten (above 75th percentile) und im Testfeld Verbal Reasoning (GRE-VR) noch zu den 85% Besten (above 15th percentile) eines Testjahrgangs gehören. Im Testfeld Analytical Writing (GRE-AW) müssen mindestens 3.5 Punkte erreicht worden sein. Studienbewerberinnen und -bewerber, die die Staatsangehörigkeit eines Mitgliedstaates der Europäischen Union oder des Europäischen Wirtschaftsraumes (EWR) besitzen, sowie Bildungsinländerinnen und Bildungsinländer sind von dieser Regel ausgenommen.
- (4) Für die Zulassung in Verbindung mit einer Auflage gilt § 3 Abs. 6 ÜPO. Sind Auflagen im Umfang von mehr als 42 CP notwendig, ist eine Zulassung zum Masterstudiengang nicht möglich.
- (5) Für diesen Masterstudiengang ist die ausreichende Beherrschung der deutschen und englischen Sprache nach § 3 Abs. 7 bzw. § 3 Abs. 9 ÜPO nachzuweisen. Der Prüfungsausschuss

kann die Englischkenntnisse auch durch Vorlage einer in englischer Sprache verfassten Seminar- oder Bachelorarbeit überprüfen.

- (6) Für die Feststellung der Zugangsvoraussetzungen gilt § 3 Abs. 12 ÜPO.
- (7) Allgemeine Regelungen zur Anerkennung von Prüfungsleistungen enthält § 13 ÜPO.

§ 4

Regelstudienzeit, Aufbau des Studiengangs, Leistungspunkte und Studienumfang

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Anfertigung der Masterarbeit vier Semester (zwei Jahre) in Vollzeit. Das Studium kann in jedem Semester aufgenommen werden.
- (2) Der Studiengang besteht aus sechs Wahlpflichtbereichen (davon ein Anwendungsbereich), einem Seminar aus der Informatik, einem Praktikum aus der Informatik sowie einem Schwerpunktkolloquium. Der Wahlpflichtbereich setzt sich zusammen aus dem Wahlpflichtkatalog der Informatik (58-66 CP) sowie Modulen aus dem Wahlpflichtkatalog des Anwendungsbereichs (10-18 CP). Im Anwendungsbereich werden Module aus anderen Fachbereichen, wie im Modulhandbuch definiert, angeboten.
Zum erfolgreichen Abschluss des Studiums ist es erforderlich, insgesamt 120 CP zu erwerben. Die Masterprüfung setzt sich dabei wie folgt zusammen:

- 1. Module aus dem Wahlpflichtkatalog Informatik im Umfang von 58 bis 66 CP
 - 2. Ein Seminar aus der Informatik, 4 CP
 - 3. Ein Praktikum aus der Informatik, 7 CP
 - 4. Ein mündliches Schwerpunktkolloquium in der Informatik, 3 CP
 - 5. Module aus dem Wahlpflichtkatalog des Anwendungsbereichs von 10 bis 18 CP
 - 6. Masterarbeit, 30 CP
- Summe: 120 CP

Die Module aus dem Wahlpflichtkatalog Informatik sind inhaltlich in fünf Bereiche gegliedert:

- 1. Theoretische Informatik
- 2. Grafik und Interaktion
- 3. Hardware/Software-Systeme
- 4. KI & Daten
- 5. Software-Entwicklungsmethoden und -werkzeuge

Die Zuordnung der Module zu den Bereichen ergibt sich aus dem Modulhandbuch. Es müssen in mindestens drei der Bereiche mindesten 12 CP erbracht werden. Einer dieser Bereiche muss der Bereich „Theoretische Informatik“ sein.

- (3) Das Studium enthält einschließlich des Moduls Masterarbeit minimal 14 und maximal 24 Module. Alle Module sind im Modulhandbuch definiert. Die Gewichtung der in den einzelnen Modulen zu erbringenden Prüfungsleistungen mit CP erfolgt nach Maßgabe des § 4 Abs. 4 ÜPO.

§ 5

Anwesenheitspflicht in Lehrveranstaltungen

- (1) Nach Maßgabe des § 5 Abs. 2 ÜPO kann Anwesenheitspflicht ausschließlich in Lehrveranstaltungen des folgenden Typs vorgesehen werden:
 1. Übungen
 2. Seminare und Proseminare
 3. Kolloquien
 4. (Labor)praktika
 5. Exkursionen
- (2) Die Veranstaltungen, für die Anwesenheit nach Abs. 1 erforderlich ist, werden im Modulhandbuch als solche ausgewiesen.

§ 6

Prüfungen und Prüfungsfristen

- (1) Allgemeine Regelungen zu Prüfungen und Prüfungsfristen enthält § 6 ÜPO.
- (2) Sofern die erfolgreiche Teilnahme an Modulen oder Prüfungen oder das Bestehen von Modulbausteinen gemäß § 5 Abs. 4 ÜPO als Voraussetzung für die Teilnahme an weiteren Prüfungen vorgesehen ist, ist dies im Modulhandbuch entsprechend ausgewiesen.

§ 7

Formen der Prüfungen

- (1) Allgemeine Regelungen zu den Prüfungsformen enthält § 7 ÜPO.
- (2) Es sind folgende weitere Prüfungsformen gemäß § 7 Abs. 1 ÜPO vorgesehen:
 - Im **Schwerpunktkolloquium** wird der Stoff aus mindestens drei Modulen im Gesamtumfang von 12 bis 18 CP im Zusammenhang mündlich geprüft. Hinsichtlich der Durchführung gelten die Bestimmungen für mündliche Prüfungen nach § 7 Abs. 6 ÜPO. Die Dauer der Prüfung ist auf mindestens 20 und höchstens 45 Minuten festgelegt. Die Module sollen einen engen inhaltlichen Bezug haben und können zusätzlich Gegenstand anderer Prüfungen im Wahlpflichtbereich sein. Im Schwerpunktkolloquium soll die bzw. der Studierende zeigen, dass sie bzw. er ein größeres Stoffgebiet insgesamt erfassen kann, inhaltliche Bezüge erkennt und Resultate aus verschiedenen Bereichen miteinander verknüpfen kann. Die Prüfung kann von einem/einer oder mehreren Prüfern bzw. Prüferinnen abgehalten werden, wobei mindestens ein Prüfer bzw. eine Prüferin Mitglied der Fachgruppe Informatik sein muss. Die Entscheidung, welche Module im Rahmen des Schwerpunktkolloquiums gemeinsam geprüft werden können, obliegt den Prüfern bzw. den Prüferinnen.
- (3) Die Dauer einer Klausur beträgt mindestens 60 und höchstens 120 Minuten; in Anwendungsfächern sind Klausuren bis zu einer maximalen Dauer von 150 Minuten möglich.
- (4) Die Dauer einer mündlichen Prüfung beträgt pro Kandidatin bzw. Kandidat mindestens 15 und höchstens 30 Minuten. Eine mündliche Prüfung als Gruppenprüfung wird mit nicht mehr als vier Kandidatinnen bzw. Kandidaten durchgeführt.

- (5) Für Seminar- und Studienarbeiten gilt im Einzelnen Folgendes: der Umfang der Arbeit beträgt, abhängig von der Thematik, zwischen 5 und 20 Seiten. Die Arbeit ist in der Regel innerhalb eines Semesters zu erstellen und wird mit einem Referat abgeschlossen.
- (6) Der Umfang einer schriftlichen Hausarbeit beträgt zwischen 5 und 40 Seiten. Die Bearbeitungszeit einer schriftlichen Hausarbeit beträgt zwischen einer Woche und drei Monaten.
- (7) Der Umfang der schriftlichen Ausarbeitung eines Referates beträgt höchstens 40 Seiten. Die Dauer eines Referates beträgt mindestens 10 und höchstens 60 Minuten.
- (8) Für Kolloquien gilt im Einzelnen Folgendes: die Dauer der Prüfung beträgt mindestens 15 und höchstens 45 Minuten.
- (9) Für Praktika aus der Informatik gilt im Einzelnen Folgendes: Studierende sollen selbstständig fachspezifische Kenntnisse und Methoden der Konzeption, der Implementierung und dem Test von Soft- und Hardwaresystemen sowie bei der Durchführung von Experimenten und Messungen anwenden. Üblicherweise erfolgt die Bearbeitung einer Aufgabenstellung in Kleingruppen, um die Teamfähigkeit der Studierenden zu trainieren. Für Praktika aus den Anwendungsfächern wird auf § 7 Abs. 14 ÜPO verwiesen.
- (10) Die Prüferin bzw. der Prüfer legt die Dauer der jeweiligen Prüfungsleistung zu Beginn der dazugehörigen Lehrveranstaltung fest.
- (11) Die Zulassung zu Modulprüfungen kann an das Bestehen sog. Modulbausteine als Prüfungsvorleistungen im Sinne des § 7 Abs. 15 ÜPO geknüpft sein. Dies ist bei den entsprechenden Modulen im Modulhandbuch ausgewiesen. Die genauen Kriterien für eine eventuelle Notenverbesserung durch das Absolvieren von Modulbausteinen, insbesondere die Anzahl und Art der im Semester zu absolvierenden bonusfähigen Übungen sowie den Korrektur- und Bewertungsmodus, gibt die Dozentin bzw. der Dozent zu Beginn des Semesters, spätestens jedoch bis zum Termin der ersten Veranstaltung, im CMS bekannt.

§ 8

Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten

- (1) Allgemeine Regelungen zur Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten enthält § 10 ÜPO.
- (2) Besteht eine Prüfung aus mehreren Teilleistungen, muss jede Teilleistung mindestens mit der Note „ausreichend“ (4,0) bewertet worden oder bestanden sein.
- (3) Ein Modul ist bestanden, wenn alle zugehörigen Prüfungen mit einer Note von mindestens ausreichend (4,0) bestanden sind, und alle weiteren nach der jeweiligen studiengangspezifischen Prüfungsordnung zugehörigen CP oder Modulbausteine erbracht sind.
- (4) Die Gesamtnote wird aus den Noten der Module und der Note der Masterarbeit nach Maßgabe des § 10 Abs. 11 ÜPO gebildet. Dabei geht das mündliche Schwerpunktkolloquium (§ 4 Abs. 2) mit dem vierfachen Wert seiner Leistungspunkte in die Gesamtnote ein.
- (5) Für den Fall, dass alle Modulprüfungen des Masterstudiengangs innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen wurden, kann eine gewichtete Modulnote im Umfang von maximal 15 CP gestrichen werden. Die Note des Schwerpunktkolloquiums kann nicht gestrichen werden.

§ 9 Prüfungsausschuss

Zuständiger Prüfungsausschuss gemäß § 11 ÜPO ist der Prüfungsausschuss Informatik der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften.

§ 10 Wiederholung von Prüfungen, der Masterarbeit und Verfall des Prüfungsanspruchs

- (1) Allgemeine Regelungen zur Wiederholung von Prüfungen, der Masterarbeit und zum Verfall des Prüfungsanspruchs enthält § 14 ÜPO.
- (2) Frei wählbare Module innerhalb eines Bereichs (Wahlpflichtbereich) dieses Masterstudiengangs können ersetzt werden, solange dies das einschlägige Modulhandbuch zulässt.

§ 11 Abmeldung, Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Allgemeine Vorschriften zu Abmeldung, Versäumnis, Rücktritt, Täuschung und Ordnungsverstoß enthält § 15 ÜPO.
- (2) Für die Abmeldung von Praktika aus der Informatik und Seminaren gilt Folgendes: Die Abmeldung ist bis drei Wochen nach der Themenvergabe bzw. Vorbesprechung möglich.

II. Masterprüfung und Masterarbeit

§ 12 Art und Umfang der Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung besteht aus
 1. den Prüfungen, die nach der Struktur des Studiengangs gemäß § 4 Abs. 2 zu absolvieren und im Modulhandbuch aufgeführt sind, sowie
 2. der Masterarbeit und dem Mastervortragsskolloquium.
- (2) Die Reihenfolge der Lehrveranstaltungen orientiert sich an dem in der Anlage befindlichen Studienverlaufsplan. Die Aufgabenstellung der Masterarbeit kann erst ausgegeben werden, wenn 60 CP erreicht sind.

§ 13 Masterarbeit

- (1) Allgemeine Vorschriften zur Masterarbeit enthält § 17 ÜPO.
- (2) Hinsichtlich der Betreuung der Masterarbeit wird auf § 17 Abs. 2 ÜPO Bezug genommen.

- (3) Die Masterarbeit kann im Einvernehmen mit der jeweiligen Prüferin bzw. dem jeweiligen Prüfer wahlweise in deutscher oder englischer Sprache abgefasst werden.
- (4) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt in der Regel studienbegleitend höchstens sechs Monate. In begründeten Ausnahmefällen kann der Bearbeitungszeitraum auf Antrag an den Prüfungsausschuss nach Maßgabe des § 17 Abs. 7 ÜPO um maximal bis zu sechs Wochen verlängert werden. Der Umfang der schriftlichen Ausarbeitung sollte ohne Anlagen 80 Seiten nicht überschreiten.
- (5) Die Ergebnisse der Masterarbeit präsentiert die Kandidatin bzw. der Kandidat im Rahmen eines Mastervortragsskolloquiums. Für die Durchführung gelten § 7 Abs. 12 ÜPO i. V. m. § 7 Abs. 8 entsprechend. Es ist möglich, das Mastervortragsskolloquium vor der Abgabe der Masterarbeit abzuhalten.
- (6) Der Bearbeitungsumfang für die Durchführung und schriftliche Ausarbeitung der Masterarbeit sowie das Kolloquium beträgt 30 CP.

§ 14

Annahme und Bewertung der Masterarbeit

- (1) Allgemeine Vorschriften zur Annahme und Bewertung der Masterarbeit enthält § 18 ÜPO.
- (2) Die Masterarbeit ist fristgemäß in elektronischer Form einzureichen. Detaillierte Informationen werden unter <https://sc.informatik.rwth-aachen.de/abschlussarbeiten> beschrieben.

III. Schlussbestimmungen

§ 15

Einsicht in die Prüfungsakten

Die Einsicht erfolgt nach Maßgabe des § 22 ÜPO.

§ 16

Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen

- (1) Diese Prüfungsordnung wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der RWTH veröffentlicht und tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in Kraft.
- (2) Diese Prüfungsordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die sich ab dem Wintersemester 2023/2024 in den Masterstudiengang Informatik an der RWTH Aachen einschreiben bzw. eingeschrieben haben.
- (3) Studierende, die sich vor dem Wintersemester 2023/2024 in den Masterstudiengang Informatik eingeschrieben haben, können auf Antrag in diese Prüfungsordnung wechseln. Sie können längstens bis zum Wintersemester 2025/26 nach der Prüfungsordnung vom 16.12.2015 studieren. Nach Ablauf des Wintersemesters 2025/26 (31.03.2026) erfolgt ein Wechsel in diese Prüfungsordnung zwangsläufig.

- (4) Die auf der Grundlage der Prüfungsordnung vom 16.12.2015 in der jeweils gültigen Fassung erbrachten Prüfungsleistungen werden entsprechend der Äquivalenzliste in Anlage 2 auf die in der vorliegenden Prüfungsordnung vorgesehenen Prüfungsleistungen übertragen.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrats der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften vom 05.07.2023 sowie des Eilbeschlusses des Dekans der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften vom 28.11.2022.

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 12 Abs. 5 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG NRW) eine Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Ordnungs- oder des sonstigen autonomen Rechts der Hochschule nach Ablauf eines Jahres seit dieser Bekanntmachung nicht mehr geltend gemacht werden kann, es sei denn

- 1) die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
- 2) das Rektorat hat den Beschluss des die Ordnung beschließenden Gremiums vorher beanstandet,
- 3) der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Hochschule vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt, oder
- 4) bei der öffentlichen Bekanntmachung der Ordnung ist auf die Rechtsfolge des Rügeausschlusses nicht hingewiesen worden.

Der Rektor
der Rheinisch-Westfälischen
Technischen Hochschule Aachen

Aachen, den 20.07.2023

gez. Rüdiger
Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Dr. h. c. mult. U. Rüdiger

Anlage 1: Studienverlaufsplan

Studienverlaufsplan	CP
1. Semester (WS)	
Wahlpflichtbereich Informatik (Theoretische Informatik)	6
Wahlpflichtbereich Informatik ⁽¹⁾	18
Anwendungsbereich ⁽²⁾	6
	Σ 30
2. Semester (SS)	
Seminar	4
Wahlpflichtbereich Informatik (Theoretische Informatik)	6
Wahlpflichtbereich Informatik ⁽¹⁾	12
Anwendungsbereich ⁽²⁾	6
	Σ 28
3. Semester (WS)	
Praktikum	7
Wahlpflichtbereich Informatik ⁽¹⁾	18
Anwendungsbereich ⁽²⁾	4
	Σ 29
4. Semester (SS)	
Schwerpunktkolloquium	3
Masterarbeit	27
Mastervortragkolloquium	3
	Σ 33
Gesamt	120

Anmerkungen:

Der hier angegebene Studienverlaufsplan entspricht der Wahl von 16 CP im Anwendungsbereich und 60 CP im Wahlpflichtbereich Informatik. Bei abweichender Wahl innerhalb der CP Grenzen können sich durch variierende CP der einzelnen Veranstaltungen, andere Verläufe ergeben.

- (1) Aus drei inhaltlichen Bereichen müssen jeweils mindestens 12 CP erbracht werden, einer dieser Bereiche muss der Bereich „Theoretische Informatik“ sein (Module aus dem Bereich „Theoretische Informatik“ sind im Verlaufsplan einzeln ausgewiesen).
- (2) Je nach Modul aus dem Anwendungsbereich variieren die CP der einzelnen Veranstaltungen, so dass nicht in allen Fällen eine gleichmäßige Verteilung der CP wie hier angegeben auf die Semester möglich ist.

Anlage 2: Äquivalenzliste

Prüfungsordnungsversion 2009	CP	Prüfungsordnungsversion 2023	CP
Logikprogrammierung	6	Foundations of Logic Programming	6
Funktionale Programmierung	6	Foundations of Functional Programming	6
Hochfrequenztechnik 1	5	High Frequency Technology - Passive RF Components	4
Hochfrequenztechnik 2	5	High Frequency Technology - Antennas and Wave Propagation	4
Systemtheorie (Klausur Systemtheorie 1)	5	Systemtheorie 1	5
Systemtheorie (Klausur Systemtheorie 2)	5	Systemtheorie 2	5
Theoretische Informationstechnik	10	Theoretische Informationstechnik 1	4
		Theoretische Informationstechnik 2	4
Elektromagnetische Felder	10	Elektrodynamik - Elektromagnetische Wellen	4
		Theoretische Grundlagen der Hochfrequenztechnik	4
Konstruieren von Maschinen und Geräten I	5	Angewandte Konstruktion und Produktentwicklung I	6
Konstruktionslehre I	4	Grundlagen der Produktentwicklung	6
Grundlagen der Verbrennungsmotoren	4	Grundlagen Mobiler Antriebe	4
Kinetik des Stofftransports	4	Chemische Verfahrenstechnik	6
Kunststoffverarbeitung I	4	Kunststoffverarbeitung I	4
Data-Driven Methods for 3D Shape Analysis	6	Shape Analysis and 3D Deep Learning	6