

FH-Mitteilungen

29. April 2024

Nr. 32/2024



**Prüfungsordnung für die Masterstudiengänge
„Informatik“ und „Informatik (Teilzeit)“**

**FH Aachen - Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik
Studienbeginn ab Wintersemester 2024/25**

vom 29. April 2024

Prüfungsordnung für die Masterstudiengänge „Informatik“ und „Informatik (Teilzeit)“ FH Aachen – Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik Studienbeginn ab Wintersemester 2024/25 vom 29. April 2024

Aufgrund des § 2 Absatz 4 Satz 1 in Verbindung mit § 64 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 5. Dezember 2023 (GV. NRW. S. 1278), und der Allgemeinen Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge der FH Aachen vom 16. August 2023 (FH-Mitteilung Nr. 63/2023), zuletzt geändert durch Änderungsordnung vom 17. April 2024 (FH-Mitteilung 21/2024), hat der Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik folgende Prüfungsordnung erlassen:

Inhaltsübersicht

Vorbemerkung	3	§ 27 Bewertung/Bonuspunkte entfällt hier (vgl. § 27 APO)	
Abschnitt 1 Ziel des Studiums, Abschlussgrad		§ 28 Bekanntgabe der Bewertung von Prüfungsleistungen entfällt hier (vgl. § 28 APO)	
§ 1 Geltungsbereich der Prüfungsordnung	3	§ 29 Wiederholung von Prüfungen entfällt hier (vgl. § 29 APO)	
§ 2 Ziel des Studiums	3	§ 30 Verbesserungsversuch entfällt hier (vgl. § 30 APO)	
§ 3 Modulstruktur und Leistungspunktesystem, Studienverlaufsplan, Modulbeschreibungen	3	§ 31 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß entfällt hier (vgl. § 31 APO)	
§ 4 Lehr- und Lernformen entfällt hier (vgl. § 4 APO)		§ 32 Ungültigkeit von Prüfungen entfällt hier (vgl. § 32 APO)	
Abschnitt 2 Aufbau des Studiums		Abschnitt 7 Prüfungsformen/Praxisprojekt	
§ 5 Akademischer Grad, Masterprüfung	4	§ 33 Klausuren, mündliche Ergänzungsprüfung	9
§ 6 Regelstudienzeit, Umfang und Aufbau des Studiums, Unterrichts- und Prüfungssprache	4	§ 34 Mündliche Prüfungen entfällt hier (vgl. § 34 APO)	
§ 7 Mobilitätssemester entfällt hier (vgl. § 7 APO)		§ 35 Andere Prüfungsformen	9
§ 8 Studieren im Ausland	5	§ 36 Durchführung von Prüfungen unter Nutzung elektronischer Medien entfällt hier (vgl. § 36 APO)	
§ 9 Praxissemester entfällt hier (vgl. § 9 APO)		§ 37 Praxisprojekt entfällt hier (vgl. § 37 APO)	
§ 10 Projektsemester entfällt hier (vgl. § 10 APO)		Abschnitt 8 Abschlussarbeit, Kolloquium	
Abschnitt 3 Zugang		§ 38 Abschlussarbeit (Bachelorarbeit, Masterarbeit) entfällt hier (vgl. § 38 APO)	
§ 11 Hochschulzugangsberechtigung, Vorpraktikum (Zugang Bachelorstudium) entfällt hier (vgl. § 11 APO)		§ 39 Zulassung zur Abschlussarbeit	10
§ 12 Erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss (Zugang Masterstudium) entfällt hier (vgl. § 12 APO)		§ 40 Ausgabe und Bearbeitung der Abschlussarbeit entfällt hier (vgl. § 40 APO)	
§ 13 Deutschkenntnisse entfällt hier (vgl. § 13 APO)		§ 41 Abgabe und Bewertung der Abschlussarbeit entfällt hier (vgl. § 41 APO)	
§ 14 Weitere Zugangs- bzw. Einschreibungsvoraussetzungen	6	§ 42 Plagiatsprüfung entfällt hier (vgl. § 42 APO)	
§ 15 Einschreibungshindernis entfällt hier (vgl. § 15 APO)		§ 43 Kolloquium	10
§ 16 Zugang zu einzelnen Lehrveranstaltungen entfällt hier (vgl. § 16 APO)		Abschnitt 9 Abschlussdokumente	
§ 17 Vorgezogene Mastermodule entfällt hier (vgl. § 17 APO)		§ 44 Zeugnis, Urkunde, Diploma Supplement	11
Abschnitt 4 Prüfungsausschuss, Prüfende, Anerkennung		§ 45 Einsicht in die Prüfungsakten entfällt hier (vgl. § 45 APO)	
§ 18 Prüfungsausschuss	6	Abschnitt 10 Inkrafttreten, Übergangsbestimmungen	
§ 19 Prüferinnen und Prüfer/Beisitzerinnen und Beisitzer	6	§ 46 Inkrafttreten, Veröffentlichung, Übergangsbestimmungen	11
§ 20 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen entfällt hier (vgl. § 20 APO)		Anlage 1 Studienverlaufsplan „Informatik“	13
Abschnitt 5 Gestaltung und Durchführung von Prüfungen		Studienverlaufsplan „Informatik (Teilzeit)“	14
§ 21 Gestaltung von Modulprüfungen entfällt hier (vgl. § 21 APO)		Anlage 2 Ziel-Modul-Matrix	16
§ 22 Prüfungstermine, Durchführung von Prüfungen	7	Anlage 3 Wahlpflichtkatalog	18
§ 23 Anmeldung und Zulassung zu Prüfungen	7		
§ 24 Nachteilsausgleich entfällt hier (vgl. § 24 APO)			
Abschnitt 6 Gesamtnote, Bewertung, Wiederholung, Rücktritt, Ordnungsverstöße			
§ 25 Bildung der Gesamtnote	8		
§ 26 Bewertung von Prüfungsleistungen entfällt hier (vgl. § 26 APO)			

Vorbemerkung

In dieser Prüfungsordnung werden die Regelungen der Allgemeinen Prüfungsordnung (APO) ergänzt bzw. konkretisiert. Die Prüfungsordnung ist entsprechend der APO gegliedert. Für hier fehlende Paragraphen gilt ausschließlich die APO.

Abschnitt 1 | Ziel des Studiums, Abschlussgrad

§ 1 | Geltungsbereich der Prüfungsordnung

Diese Prüfungsordnung gilt in Ergänzung der Allgemeinen Prüfungsordnung (APO) der FH Aachen – in der jeweils geltenden Fassung – für die Masterstudiengänge „Informatik“ und „Informatik (Teilzeit)“. Sie führt die bisherigen Studiengänge „Information Systems Engineering“ und „Information Systems Engineering (Teilzeit)“ mit geändertem Curriculum und unter neuer Bezeichnung fort.

§ 2 | Ziel des Studiums

(1) entfällt hier (vgl. § 2 Absatz 1 APO)

(2) entfällt hier (vgl. § 2 Absatz 2 APO)

(3) Im Rahmen der konsekutiven Masterstudiengänge „Informatik“ und „Informatik (Teilzeit)“ erwerben die Studierenden nach einem berufsqualifizierenden Hochschulabschluss vertiefte Kenntnisse und Fähigkeiten auf dem Gebiet der Informatik.

Die Masterstudiengänge „Informatik“ und „Informatik (Teilzeit)“ sind anwendungs- und forschungsorientiert und richten sich an alle Absolventinnen und Absolventen von Bachelorstudiengängen der Informatik sowie verwandten Studienrichtungen wie beispielsweise Technische Informatik.

Die Ziele der Masterstudiengänge „Informatik“ und „Informatik (Teilzeit)“ sind:

- Die Absolventinnen und Absolventen können technische Strukturen, IT-Strukturen, Systeme und Szenarien analysieren und bewerten, und diese selbstständig oder in inter- bzw. transdisziplinären Teams projektorientiert entwickeln, erweitern und betreiben. Dabei können sie sowohl operative Rollen als auch Führungsrollen einnehmen.
- Die Absolventinnen und Absolventen können komplexe Problemstellungen formalisieren, modellieren, und mittels Algorithmen und Methoden des Software Engineering umsetzen. Sie programmieren die Lösung für reale Probleme aus verschiedenen technischen, wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Bereichen.
- Die Absolventinnen und Absolventen können die Auswirkungen von IT-Systemen, Daten- und KI-Technologien, IT-Sicherheit und Datenschutz auf die Gesellschaft, die Wirtschaft und die Umwelt evaluieren und die Erkenntnisse in den gesellschaftlichen Diskurs einbringen.
- Die Absolventinnen und Absolventen können Forschungsergebnisse im Bereich der Informatik analysieren, bewerten und das Wissen mit eigenen Erkenntnissen erweitern und präsentieren.

§ 3 | Modulstruktur und Leistungspunktesystem, Studienverlaufsplan, Modulbeschreibungen

(1) entfällt hier (vgl. § 3 Absatz 1 APO)

(2) entfällt hier (vgl. § 3 Absatz 2 APO)

(3) entfällt hier (vgl. § 3 Absatz 3 APO)

(4) Der Ablauf des Studiums in den Masterstudiengängen „Informatik“ und „Informatik (Teilzeit)“ ist aus den Studienverlaufsplänen (Anlage 1) ersichtlich.

(5) Die Ziel-Modul-Matrix ist als Anlage 2 beigefügt.

(6) entfällt hier (vgl. § 3 Absatz 6 APO)

(7) entfällt hier (vgl. § 3 Absatz 7 APO)

§ 4 | Lehr- und Lernformen | entfällt hier (vgl. § 4 APO)

Abschnitt 2 | Aufbau des Studiums

§ 5 | Akademischer Grad, Masterprüfung

Aufgrund der bestandenen Masterprüfung verleiht die FH Aachen den akademischen Grad „Master of Science“ (M.Sc.).

Die Masterprüfung besteht aus den Modulprüfungen des Masterstudiums sowie der Masterarbeit mit anschließendem Kolloquium.

§ 6 | Regelstudienzeit, Umfang und Aufbau des Studiums, Unterrichts- und Prüfungssprache

(1) Im Masterstudiengang „Informatik“ beträgt die Regelstudienzeit drei Semester bei einem Studienumfang von 90 Leistungspunkten (LP). Im Masterstudiengang „Informatik (Teilzeit)“ beträgt die Regelstudienzeit fünf Semester bei einem Studienumfang von 90 Leistungspunkten (LP).

Das Studium kann sowohl zum Winter-, als auch zum Sommersemester aufgenommen werden.

(2) entfällt hier (vgl. § 6 Absatz 2 APO)

(3) entfällt hier (vgl. § 6 Absatz 3 APO)

(4) Unterrichts- und Prüfungssprache ist Deutsch. Sofern die Unterrichts- bzw. Prüfungssprache einzelner Module davon abweicht, ist dies im Studienverlaufsplan konkret angegeben.

(5) entfällt hier (vgl. § 6 Absatz 5 APO)

(6) entfällt hier (vgl. § 6 Absatz 6 APO)

(7) Das im Rahmen der Wahlpflichtmodule wählbare Studienangebot ergibt sich aus dem Wahlpflichtkatalog (Anlage 3) in Verbindung mit der Bekanntgabe des aktuellen Wahlpflichtangebots durch den Fachbereich.

Zudem können bis zu drei Module aus dem Wahlpflichtkatalog der Masterstudiengänge „Elektrotechnik“ bzw. „Elektrotechnik (Teilzeit)“ ausgewählt werden.

Zusätzliche Module kann der Fachbereich innerhalb der Fristen des § 3 Absatz 6 APO genehmigen. Sie haben sechs Leistungspunkte mit zwei Semesterwochenstunden Vorlesungen, einer Semesterwochen-

stunde Übung und einer Semesterwochenstunde Praktikum und schließen mit einer semesterabschließenden Prüfung ab.

§ 7 | Mobilitätssemester | entfällt hier (vgl. § 7 APO)

§ 8 | Studieren im Ausland

(1) Für die Durchführung eines individuellen Auslandsstudiums in den Masterstudiengängen „Informatik“ und „Informatik (Teilzeit)“ eignet sich insbesondere das erste bzw. zweite Regelstudiensemester.

(2) entfällt hier (vgl. § 8 Absatz 2 APO)

(3) entfällt hier (vgl. § 8 Absatz 3 APO)

(4) entfällt hier (vgl. § 8 Absatz 4 APO)

(5) entfällt hier (vgl. § 8 Absatz 5 APO)

(6) entfällt hier (vgl. § 8 Absatz 6 APO)

§ 9 | Praxissemester | entfällt hier (vgl. § 9 APO)

§ 10 | Projektsemester | entfällt hier (vgl. 10 § APO)

Abschnitt 3 | Zugang

§ 11 | Hochschulzugangsberechtigung, Vorpraktikum (Zugang Bachelorstudium) | entfällt hier (vgl. § 11 APO)

§ 12 | Erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss (Zugang Masterstudium) | entfällt hier (vgl. § 12 APO)

§ 13 | Deutschkenntnisse | entfällt hier (vgl. § 13 APO)

§ 14 | Weitere Zugangs- bzw. Einschreibungs- voraussetzungen

Für den Zugang zu den Masterstudiengängen „Informatik“ und „Informatik (Teilzeit)“ gilt die entsprechende Zugangsordnung.

§ 15 | Einschreibungshindernis | entfällt hier (vgl. § 15 APO)

§ 16 | Zugang zu einzelnen Lehrveranstaltungen | entfällt hier (vgl. § 16 APO)

§ 17 | Vorgezogene Mastermodule | entfällt hier (vgl. § 17 APO)

Abschnitt 4 | Prüfungsausschuss, Prüfende, Anerkennung

§ 18 | Prüfungsausschuss

(1) Für die gemäß § 18 APO zugewiesenen Aufgaben ist der Prüfungsausschuss des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik zuständig.

(2) entfällt hier (vgl. § 18 Absatz 2 APO)

(3) entfällt hier (vgl. § 18 Absatz 3 APO)

(4) entfällt hier (vgl. § 18 Absatz 4 APO)

(5) entfällt hier (vgl. § 18 Absatz 5 APO)

(6) entfällt hier (vgl. § 18 Absatz 6 APO)

(7) entfällt hier (vgl. § 18 Absatz 7 APO)

(8) entfällt hier (vgl. § 18 Absatz 8 APO)

(9) entfällt hier (vgl. § 18 Absatz 9 APO)

§ 19 | Prüferinnen und Prüfer/Beisitzerinnen und Beisitzer

(1) entfällt hier (vgl. § 19 Absatz 1 APO)

(2) entfällt hier (vgl. § 19 Absatz 2 APO)

(3) entfällt hier (vgl. § 19 Absatz 3 APO)

(4) Sofern im Studienverlaufsplan nicht anders angegeben, werden mündliche Prüfungen, die nicht unter § 19 Absatz 5 APO fallen, von einem Prüfer oder einer Prüferin in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers oder einer sachkundigen Beisitzerin abgenommen.

(5) entfällt hier (vgl. § 19 Absatz 5 APO)

(6) entfällt hier (vgl. § 19 Absatz 6 APO)

(7) entfällt hier (vgl. § 19 Absatz 7 APO)

(8) entfällt hier (vgl. § 19 Absatz 8 APO)

§ 20 | Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen | entfällt hier (vgl. § 20 APO)

Abschnitt 5 | Gestaltung und Durchführung von Prüfungen

§ 21 | Gestaltung von Modulprüfungen | entfällt hier (vgl. § 21 APO)

§ 22 | Prüfungstermine, Durchführung von Prüfungen

(1) Alle semesterabschließenden Modulprüfungen in den Masterstudiengängen „Informatik“ und „Informatik (Teilzeit)“ werden jährlich dreimal angeboten. Für semesterbegleitende Prüfungen gilt § 22 Absatz 1 Satz 2 APO.

(2) entfällt hier (vgl. § 22 Absatz 2 APO)

(3) entfällt hier (vgl. § 22 Absatz 3 APO)

(4) entfällt hier (vgl. § 22 Absatz 4 APO)

(5) entfällt hier (vgl. § 22 Absatz 5 APO)

§ 23 | Anmeldung und Zulassung zu Prüfungen

(1) entfällt hier (vgl. § 23 Absatz 1 APO)

(2) entfällt hier (vgl. § 23 Absatz 2 APO)

(3.1) Sofern mehr als die erforderliche Anzahl an Wahlpflichtmodulen erbracht wurde, erfolgt die Festlegung der für die Gesamtnote maßgeblichen Wahlpflichtmodule abweichend von § 23 Absatz 3 APO durch entsprechende schriftliche Erklärung des oder der Studierenden bei der Anmeldung zum Kolloquium.

(3.2) Abweichend von § 23 Absatz 3 APO gilt: Ist ein Wahlpflichtmodul im ersten oder zweiten Versuch nicht bestanden, so hat der Prüfling die Möglichkeit, ein anderes bisher nicht gewähltes Wahlpflichtmodul kompensierend zu wählen.

(4.1) Sofern dies im Studienverlaufsplan ausgewiesen ist, hängt die Zulassung zu einer Modulprüfung (sowohl semesterbegleitend als auch semesterabschließend) oder Teilprüfung vom Erbringen unbenoteter Prüfungsvorleistungen innerhalb des Moduls ab. Solche Prüfungsvorleistungen können zum Beispiel in Form von schriftlichen Hausaufgaben erfolgen. Die konkreten Anforderungen sind jeweils in der Modulbeschreibung angegeben.

(4.2) Die Zulassung zu einer Prüfung kann durch entsprechende Angabe im Studienverlaufsplan von der regelmäßigen und aktiven Teilnahme an der zugehörigen Lehrveranstaltung (Anwesenheitspflicht) abhängig gemacht werden, wenn das Lernziel der Veranstaltung nicht anders erreicht werden kann. In diesem Fall sind die Kriterien für eine aktive Teilnahme sowie Angebot bzw. Form etwaiger Ersatztermine oder Ersatzleistungen in der Modulbeschreibung festzulegen. Die zulässige Fehlzeit beträgt für Praktika 0 Veranstaltungstermine, für Seminare 0 Veranstaltungstermine. Wird die zulässige Fehlzeit nachweislich aus einem triftigen Grund überschritten, der nach § 31 Absatz 1 APO zum Rücktritt von einer Prüfung berechtigen würde und beträgt die Fehlzeit in der Lehrveranstaltung insgesamt nicht mehr als 30% der Veranstaltungstermine, so können die in der Modulbeschreibung angegebenen Ersatzleistungen erbracht oder angebotene Ersatztermine wahrgenommen werden.

(5) entfällt hier (vgl. § 23 Absatz 5 APO)

(6) entfällt hier (vgl. § 23 Absatz 6 APO)

§ 24 | Nachteilsausgleich | entfällt hier (vgl. § 24 APO)

Abschnitt 6 | Gesamtnote, Bewertung, Wiederholung, Rücktritt, Ordnungsverstöße

§ 25 | Bildung der Gesamtnote

Die Masterprüfung ist bestanden, wenn sämtliche ihrer in § 5 aufgeführten Bestandteile bestanden bzw. erbracht sind.

Die Gewichtung richtet sich nach den jeweils zugrundeliegenden Leistungspunkten.

§ 26 | Bewertung von Prüfungsleistungen |

entfällt hier (vgl. § 26 APO)

§ 27 | Bewertung/Bonuspunkte | entfällt hier (vgl. § 27 APO)

§ 28 | Bekanntgabe der Bewertung von Prüfungsleistungen | entfällt hier (vgl. § 28 APO)

§ 29 | Wiederholung von Prüfungen | entfällt hier (vgl. § 29 APO)

§ 30 | Verbesserungsversuch | entfällt hier (vgl. § 30 APO)

§ 31 | Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß | entfällt hier (vgl. § 31 APO)

§ 32 | Ungültigkeit von Prüfungen | entfällt hier (vgl. § 32 APO)

Abschnitt 7 | Prüfungsformen/Praxisprojekt

§ 33 | Klausuren, mündliche Ergänzungsprüfung

(1) entfällt hier (vgl. § 33 Absatz 1 APO)

(2) entfällt hier (vgl. § 33 Absatz 2 APO)

(3) Nach dem dritten Versuch einer Klausur kann sich ein Prüfling vor der Festsetzung der Note „nicht ausreichend“ einer mündlichen Ergänzungsprüfung gemäß § 33 Absatz 3 APO unterziehen. Im gesamten Studienverlauf ist die Anzahl der möglichen Ergänzungsprüfungen auf zwei beschränkt. Die Ergänzungsprüfung findet in der Regel innerhalb von zwei Wochen nach ihrer Beantragung statt.

§ 34 | Mündliche Prüfungen | entfällt hier (vgl. § 34 APO)

§ 35 | Andere Prüfungsformen

(1) entfällt hier (vgl. § 35 Absatz 1 APO)

(2) Take Home Exams sind als Prüfungsform nicht zugelassen.

(3) entfällt hier (vgl. § 35 Absatz 3 APO)

(4) entfällt hier (vgl. § 35 Absatz 4 APO)

(5) Protokolle sind als Prüfungsform nicht zugelassen.

(6) Portfolio-Prüfungen sind als Prüfungsform nicht zugelassen.

(7) entfällt hier (vgl. § 35 Absatz 7 APO)

(8) entfällt hier (vgl. § 35 Absatz 8 APO)

§ 36 | Durchführung von Prüfungen unter Nutzung elektronischer Medien | entfällt hier (vgl. § 36 APO)

§ 37 | Praxisprojekt | entfällt hier (vgl. § 37 APO)

Abschnitt 8 | Abschlussarbeit, Kolloquium

§ 38 | Abschlussarbeit (Bachelorarbeit, Masterarbeit) |
entfällt hier (vgl. § 38 APO)

§ 39 | Zulassung zur Abschlussarbeit

(1) Zur Abschlussarbeit in den Masterstudiengängen „Informatik“ und „Informatik (Teilzeit)“ wird zugelassen, wer alle vorhergehenden Module des Studiums bis auf ein Modul erbracht hat. Das entspricht 54 Leistungspunkten.

(2) entfällt hier (vgl. § 39 Absatz 2 APO)

(3) entfällt hier (vgl. § 39 Absatz 3 APO)

(4) entfällt hier (vgl. § 39 Absatz 4 APO)

(5) entfällt hier (vgl. § 39 Absatz 5 APO)

§ 40 | Ausgabe und Bearbeitung der Abschlussarbeit |
entfällt hier (vgl. § 40 APO)

§ 41 | Abgabe und Bewertung der Abschlussarbeit |
entfällt hier (vgl. § 41 APO)

§ 42 | Plagiatsprüfung | entfällt hier (vgl. § 42 APO)

§ 43 | Kolloquium

(1) entfällt hier (vgl. § 43 Absatz 1 APO)

(2) entfällt hier (vgl. § 43 Absatz 2 APO)

(3) entfällt hier (vgl. § 43 Absatz 3 APO)

(4) Das Kolloquium dauert ca. 30–60 Minuten. Im Kolloquium stellt die oder der Studierende ihre bzw. seine Abschlussarbeit anhand eines ca. 30-minütigen Vortrages vor. Während des Kolloquiums sollen Fragen der Prüferinnen und Prüfer beantwortet werden, die sich primär am Fachgebiet der Abschlussarbeit orientieren.

(5) entfällt hier (vgl. § 43 Absatz 5 APO)

Abschnitt 9 | Abschlussdokumente

§ 44 | Zeugnis, Urkunde, Diploma Supplement

(1) In das Zeugnis werden zusätzlich aufgenommen:

- die Note des Kolloquiums,
- auf Antrag die Angabe eines absolvierten Schwerpunkts.

(2) entfällt hier (vgl. § 44 Absatz 2 APO)

(3) entfällt hier (vgl. § 44 Absatz 3 APO)

(4) entfällt hier (vgl. § 44 Absatz 4 APO)

(5) entfällt hier (vgl. § 44 Absatz 5 APO)

(6) entfällt hier (vgl. § 44 Absatz 6 APO)

(7) entfällt hier (vgl. § 44 Absatz 7 APO)

§ 45 | Einsicht in die Prüfungsakten | entfällt hier (vgl. § 45 APO)

Abschnitt 10 | Inkrafttreten, Übergangsbestimmungen

§ 46 | Inkrafttreten, Veröffentlichung, Übergangsbestimmungen

(1) Diese Prüfungsordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Verkündungsblatt der FH Aachen (FH-Mitteilungen) in Kraft.

(2) Sie gilt für alle Studierenden, die ihr Studium im Masterstudiengang „Informatik“ oder „Informatik (Teilzeit)“ erstmals ab dem Wintersemester 2024/25 aufnehmen.

(3) Studierende, die vor dem Wintersemester 2024/25 ihr Studium im Masterstudiengang „Information Systems Engineerings“ oder „Information Systems Engineering (Teilzeit)“ aufgenommen haben, können auf Antrag unwiderruflich in diese Prüfungsordnung - in der jeweils geltenden Fassung - wechseln.

(4) Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fachbereichsrates des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik vom 18. Januar 2024 und vom 7. März 2024 sowie der rechtlichen Prüfung durch das Rektorat gemäß Beschluss vom 24. April 2024.

Hinweis nach § 12 Absatz 5 HG:

Die Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Hochschulgesetzes oder des Ordnungs- oder sonstigen autonomen Rechts der FH Aachen kann gegen diese Ordnung nach Ablauf eines Jahres seit ihrer Bekanntmachung nicht mehr geltend gemacht werden, es sei denn,

- a) die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekanntgemacht worden,
- b) das Rektorat hat den Beschluss des zuständigen Gremiums vorher beanstandet oder
- c) der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Hochschule vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt.

Aachen, den 29. April 2024

Der Rektor
der FH Aachen
(m.d.W.d.G.b.)

gez. Rosenkranz

Prof. Dr.-Ing. Josef Rosenkranz

Studienverlaufsplan

Masterstudiengang „Informatik“

1. Semester bei Studienbeginn im Sommersemester

2. Semester bei Studienbeginn im Wintersemester

Modul-Nr.	Modulname	PM/WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL		
58644	Informationssicherheit und Datenschutz	PM	6	2	1	1		4				x	Pr	1
58103	Mathematische Algorithmen und Programmierung	PM	6	2	1	1		4				x	Pr	1
58106	Virtualisierung und CloudComputing	PM	6	2	1	1		4				x	Pr	
586XX	Wahlpflichtmodul 1	WM	6	siehe jeweiliges Modul im Wahlpflichtkatalog										
586XX	Wahlpflichtmodul 2	WM	6	siehe jeweiliges Modul im Wahlpflichtkatalog										
	Summe		30											

2. Semester bei Studienbeginn im Sommersemester

1. Semester bei Studienbeginn im Wintersemester

Modul-Nr.	Modulname	PM/WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL		
58203	Theoretische Informatik	PM	6	2	1	1		4				x	Pr	1
58208	Business Models und Systems Development Management	PM	6	2	1	1		4				x	Pr	
58207	Wissenschaftliches Seminar	PM	6	2	1	1		4				x	Pr	1
586XX	Wahlpflichtmodul 3	WM	6	siehe jeweiliges Modul im Wahlpflichtkatalog										
586XX	Wahlpflichtmodul 4	WM	6	siehe jeweiliges Modul im Wahlpflichtkatalog										
	Summe		30											

3. Semester

Modul-Nr.	Modulname	PM/WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL		
8998	Masterarbeit	PM	27									x	Pr	
8999	Masterkolloquium	PM	3									x	Pr	
	Summe		30											

* Sofern in einer dieser Spalten ein Kreuz gesetzt ist, bestehen entsprechende Voraussetzungen innerhalb des betreffenden Moduls. Näheres ergibt sich aus der Modulbeschreibung.

Studienverlaufsplan

Masterstudiengang „Informatik (Teilzeit)“

1. Semester bei Studienbeginn im Sommersemester

2. Semester bei Studienbeginn im Wintersemester

Modul-Nr.	Modulname	PM/WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL		
58106	Virtualisierung und CloudComputing	PM	6	2	1	1		4				x	Pr	
58103	Mathematische Algorithmen und Programmierung	PM	6	2	1	1		4				x	Pr	1
586XX	Wahlpflichtmodul 1	WM	6	siehe jeweiliges Modul im Wahlpflichtkatalog										
	Summe		18											

2. Semester bei Studienbeginn im Sommersemester

1. Semester bei Studienbeginn im Wintersemester

Modul-Nr.	Modulname	PM/WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL		
58208	Business Models und Systems Development Management	PM	6	2	1	1		4				x	Pr	
58203	Theoretische Informatik	PM	6	2	1	1		4				x	Pr	1
586XX	Wahlpflichtmodul 2	WM	6	siehe jeweiliges Modul im Wahlpflichtkatalog										
	Summe		18											

3. Semester bei Studienbeginn im Sommersemester

4. Semester bei Studienbeginn im Wintersemester

Modul-Nr.	Modulname	PM/WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL		
58644	Informationssicherheit und Datenschutz	PM	6	2	1	1		4				x	Pr	1
586XX	Wahlpflichtmodul 3	WM	6	siehe jeweiliges Modul im Wahlpflichtkatalog										
	Summe		12											

4. Semester bei Studienbeginn im Sommersemester

3. Semester bei Studienbeginn im Wintersemester

Modul-Nr.	Modulname	PM/WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL		
58207	Wissenschaftliches Seminar	PM	6	2	1	1		4				x	Pr	1
586XX	Wahlpflichtmodul 4	WM	6	siehe jeweiliges Modul im Wahlpflichtkatalog										
	Summe		12											

5. Semester

Modul-Nr.	Modulname	PM/WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL		
8998	Masterarbeit	PM	27									x	Pr	
8999	Masterkolloquium	PM	3									x	Pr	
	Summe		30											

* Sofern in einer dieser Spalten ein Kreuz gesetzt ist, bestehen entsprechende Voraussetzungen innerhalb des betreffenden Moduls. Näheres ergibt sich aus der Modulbeschreibung.

Abkürzungen:

- WS = Wintersemester
- SS = Sommersemester
- PM = Pflichtmodul
- WM = Wahlpflichtmodul
- LP = Leistungspunkte (nach ECTS entspricht 1 LP einer Studienleistung von 30 Stunden)
- SWS = Semesterwochenstunden
- V = Vorlesung
- Ü = Übung
- P = Praktikum
- A = andere Lehrveranstaltung

Voraussetzungen (Details siehe Prüfungsordnung und/oder Modulbeschreibung)

- TNV = Teilnahmevoraussetzungen für bestimmte Lehrveranstaltungen innerhalb des Moduls
- TNB = Teilnahmebeschränkungen
- ZLV = besondere Zulassungsvoraussetzungen zu Prüfungen gemäß § 23 Absatz 4 APO
- PVL = unbenotete Prüfungsvorleistungen innerhalb des Moduls (Details siehe Modulbeschreibung)

MP = Art der Modulprüfung

- uLN = unbenoteter Leistungsnachweis
- Pr = semesterabschließende (benotete) Prüfung
- TPr = Teilprüfungen gemäß § 21 Absatz 3 Nr. 1 APO (getrennt bewertet und mit LP versehen)
- sPr = semesterbegleitende Prüfungselemente gemäß § 21 Absatz 3 Nr. 2 APO; dies kann auch ein Prüfungselement nach Lehrveranstaltungsabschluss beinhalten (nähere Angaben in der Modulbeschreibung)

Bem. = Bemerkungen

- 1 = Anwesenheitspflicht (regelmäßige und aktive Teilnahme) gemäß § 23 Absatz 4.2 PO für die zum Modul gehörenden Praktika und Seminare
- 2 = Abweichend von § 19 beträgt die Zahl der Prüfenden
<im Modul 00001 drei, in den Modulen 00002 und 00005 zwei>
- 3 = Abweichend von § 6 Absatz 4 ist die Unterrichts- und Prüfungssprache Englisch
- 4 = Abschluss der Module Nr. <...> und Nr. <...> durch eine einzige Modulprüfung
- 5 = Modul erstreckt sich über mehrere Semester

Ziel-Modul-Matrix

Sem.	Modul-Nr.	Modulname	LP	Studiengangziele Masterstudiengänge „Informatik“ und „Informatik (Teilzeit)“			
				Die Absolventinnen und Absolventen können technische Strukturen, IT-Strukturen, Systeme und Szenarien analysieren und bewerten, und diese selbstständig oder in inter- bzw. transdisziplinären Teams projektorientiert entwickeln, erweitern und betreiben. Dabei können sie sowohl operative Rollen als auch Führungsrollen einnehmen.	Die Absolventinnen und Absolventen können komplexe Problemstellungen formalisieren, modellieren, und mittels Algorithmen und Methoden des Software Engineering umsetzen. Sie programmieren die Lösung für reale Probleme aus verschiedenen technischen, wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Bereichen.	Die Absolventinnen und Absolventen können die Auswirkungen von IT-Systemen, Daten- und KI-Technologien, IT-Sicherheit und Datenschutz auf die Gesellschaft, die Wirtschaft und die Umwelt evaluieren und die Erkenntnisse in den gesellschaftlichen Diskurs einbringen.	Die Absolventinnen und Absolventen können Forschungsergebnisse im Bereich der Informatik analysieren, bewerten und das Wissen mit eigenen Erkenntnissen erweitern und präsentieren.
1. (SS)	58644	Informationssicherheit und Datenschutz	6	x		x	
	58103	Mathematische Algorithmen und Programmierung	6		x		x
	58106	Virtualisierung und CloudComputing	6	x		x	
		Wahlpflichtmodul 1	6				
		Wahlpflichtmodul 2	6				
2. (WS)	58203	Theoretische Informatik	6		x		x
	58208	Business Models und Systems Development Management	6	x		x	
	58207	Wissenschaftliches Seminar	6	x		x	x
		Wahlpflichtmodul 3	6				
		Wahlpflichtmodul 4	6				
3.	8998	Masterarbeit	27	x	x	x	x
	8999	Kolloquium	3	x	x	x	x
Häufigkeit Nennung in Pflichtmodulen				6	4	6	5

Sem.	Modul-Nr.	Modulname	LP	Studiengangziele Masterstudiengänge „Informatik“ und „Informatik (Teilzeit)“			
				Die Absolventinnen und Absolventen können technische Strukturen, IT-Strukturen, Systeme und Szenarien analysieren und bewerten, und diese selbstständig oder in inter- bzw. transdisziplinären Teams projektorientiert entwickeln, erweitern und betreiben. Dabei können sie sowohl operative Rollen als auch Führungsrollen einnehmen.	Die Absolventinnen und Absolventen können komplexe Problemstellungen formalisieren, modellieren, und mittels Algorithmen und Methoden des Software Engineering umsetzen. Sie programmieren die Lösung für reale Probleme aus verschiedenen technischen, wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Bereichen.	Die Absolventinnen und Absolventen können die Auswirkungen von IT-Systemen, Daten- und KI-Technologien, IT-Sicherheit und Datenschutz auf die Gesellschaft, die Wirtschaft und die Umwelt evaluieren und die Erkenntnisse in den gesellschaftlichen Diskurs einbringen.	Die Absolventinnen und Absolventen können Forschungsergebnisse im Bereich der Informatik analysieren, bewerten und das Wissen mit eigenen Erkenntnissen erweitern und präsentieren.
	58645	Advanced Systems Engineering	6	X	X	X	
	58675/ 59104	Codierung zur Fehlerkorrektur	6		X		
Wahlpflichtmodule	58636	Data Science and Machine Learning 1 (1. Sem)	6		X	X	
	58637	Data Science and Machine Learning 2 (2. Sem)	6		X	X	X
	58638	Digitale Transformation	6				
	58661	Effizienter IT Betrieb	6	X			
	58642	Embedded Systems	6	X	X		X
	58107	Interdisziplinäres Projekt	6	X	X	X	
	58619	IT-Sicherheit in industriellen Anlagen	6	X		X	
	58659	KI: 3D-Bildverarbeitung	6		X	X	
	58643	KI: Kognitive Robotik	6		X	X	X
	58660	KI: Verfahren zur automatischen Planung	6		X	X	
	58682	Mensch-Roboter-Kollaboration	6		X	X	
	58621	Parallele Systeme (GPGPU-Programmierung)	6		X	X	
	58633	Roboterprogrammierung mit ROS	6		X	X	X
			Häufigkeit Nennung in Wahlpflichtmodulen		5	12	11

Wahlpflichtkatalog

Modul-Nr.	Modulname	PM/WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL		
58645	Advanced Systems Engineering	WM	6	2	1	1		4		x		x	Pr	
58675	Codierung zur Fehlerkorrektur	WM	6	2	1	1		4		x		x	Pr	1
58636	Data Science and Machine Learning 1	WM	6	2	1	1		4		x		x	Pr	1, 3
58637	Data Science and Machine Learning 2	WM	6	2			2	4		x			Pr	1, 3
58638	Digital Transformation Management	WM	6	2	1	1		4		x		x	Pr	
58661	Effizienter IT Betrieb	WM	6	2	1	1		4		x		x	Pr	
58642	Embedded Systems	WM	6	2	1	1		4		x		x	Pr	
58107	Interdisziplinäres Projekt	WM	6				4	4		x		x	Pr	
58619	IT-Sicherheit in industriellen Anlagen	WM	6	2	1	1		4		x		x	Pr	1
58659	KI: 3D-Bildverarbeitung	WM	6	2	1	1		4		x		x	Pr	
58643	KI: Kognitive Robotik	WM	6	2	1	1		4		x		x	Pr	1, 3
58660	KI: Verfahren zur automatischen Planung	WM	6	2	1	1		4		x		x	Pr	1, 3
58682	Mensch-Roboter-Kollaboration	WM	6	2	1	1		4		x		x	Pr	1
58621	Parallele Systeme (GPGPU-Programmierung)	WM	6	2	1	1		4		x		x	Pr	
58633	Roboterprogrammierung mit ROS	WM	6	2	1	1		4		x		x	Pr	1, 3

* Sofern in einer dieser Spalten ein Kreuz gesetzt ist, bestehen entsprechende Voraussetzungen innerhalb des betreffenden Moduls. Näheres ergibt sich aus der Modulbeschreibung.

Zur Erläuterung der Abkürzungen siehe Anlage 1.