



Amtliche Mitteilung Nr. 34/2023

Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Studiengang Technische Informatik mit dem Abschlussgrad Master of Science nach der Prüfungsordnung vom 4. Januar 2021 (Amtliche Mitteilung 02/2021) der Fakultät für Informations-, Medien und Elektrotechnik der Technischen Hochschule Köln

Vom 13. Oktober 2023

Herausgegeben am 27. Oktober 2023

Hinweis:

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 Präsidium 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.

Satzung zur Änderung
der Prüfungsordnung
für den Studiengang Technische Informatik
mit dem Abschlussgrad Master of Science
nach der Prüfungsordnung vom 4. Januar 2021
(Amtliche Mitteilung 02/2021)
der Fakultät für Informations-, Medien- und Elektrotechnik
der Technischen Hochschule Köln

Vom 13. Oktober 2023

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. Juni 2022 (GV. NRW S. 780b) hat die Technische Hochschule Köln die folgende Satzung erlassen:

Artikel 1

Die Masterprüfungsordnung für den Studiengang Technische Informatik mit dem Abschlussgrad Master of Science der Fakultät für Informations-, Medien- und Elektrotechnik der Technischen Hochschule Köln vom 4. Januar 2021 (Amtliche Mitteilung 02/2021) wird wie folgt geändert:

1. § 26 Absatz 1 wird um den Satz „Über Ausnahmen bei der Integration eines Auslandssemesters entscheidet der Prüfungsausschuss.“ ergänzt.
2. In der Anlage 1 wird im **Studienverlaufsplan, d) Vertiefung Mathematik** in der 1. Zeile (Modul HIM „**Höhere Ingenieurmathematik**“), 3. Spalte, die Angabe „ja“ gestrichen und durch die Angabe „nein“ ersetzt.
3. In der Anlage 1 wird im **Studienverlaufsplan, e) Vertiefung Technische Informatik** die 5. Zeile (Modul DLA „**Deep Learning Architectures**“), gestrichen.
4. In der Anlage 1 wird der Unterpunkt **h) mit folgendem Wortlaut ergänzt:**
h) Auslandsphase im Studium
Studierende, die in ihrem Studium eine Auslandsphase integriert haben und in dem Zuge an einer ausländischen Hochschule Studienleistungen erbracht haben, können diese auf Antrag und mit Genehmigung durch den Prüfungsausschuss anerkannt bekommen.
Die dabei erbrachten und anerkannten Leistungspunkte können von denen abweichen, die im regulären Studienverlaufsplan vorgesehen sind.
5. In der Anlage 1 wird im **Studienverlaufsplan** der gesamte Punkt **c) Studienverlaufsplan mit Auslandssemester** gestrichen und durch folgenden neuen Punkt c) ersetzt:
c) Studienverlaufsplan mit Auslandssemester
Die im Ausland bestandenen Module können auf Antrag dem Modul AUS im Umfang von 30 ECTS Credit-Points angerechnet werden, wenn ihre Workload mindestens 24 ECTS Credit-Points entspricht. Welche Module oder Wahlmodule vor oder nach dem Auslandsaufenthalt noch zu bestehen sind, wird im Einzelfall und auf Basis des learning agreements bzw. der Inhalte der im Ausland bestandenen Module durch den Prüfungsausschuss entschieden.
6. Der Studienverlaufsplan (Anlage 1) wird wie aus der Anlage ersichtlich geändert und neu gefasst.

Artikel 2

Diese Satzung tritt in Kraft für Artikel 1

1. mit Wirkung vom 4. Januar 2021
2. mit Wirkung vom 1. März 2021
3. mit Wirkung vom 1. März 2022
4. mit Wirkung vom 1. März 2023
5. mit Wirkung vom 1. Juni 2023
6. mit Wirkung vom 1. September 2023

und wird in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Hochschule Köln veröffentlicht. Sie gilt für alle Studierenden sowie Bewerberinnen und Bewerber, die ab Wintersemester 2020/21 ein Studium in dem Masterstudiengang Technische Informatik der Fakultät für Informations-, Medien- und Elektrotechnik der Technischen Hochschule Köln aufnehmen möchten oder aufgenommen haben.

Ausgefertigt und genehmigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät für Informations-, Medien- und Elektrotechnik der Technischen Hochschule Köln vom 9. Dezember 2020, 14. April 2021, 3. November 2021, 22. März 2023 und vom 31. Mai 2023 und nach rechtlicher Überprüfung durch das Präsidium vom 11. Oktober 2023.

Köln, den 13. Oktober 2023

Der Präsident
der Technischen Hochschule Köln

Prof. Dr. Stefan Herzig

Anlage:

Anlage 1: Studienverlaufsplan

Anlage 1: Studienverlaufsplan

Legende für alle folgenden Tabellen:

LP: Leistungspunkte nach ECTS

benotet: Modul schließt mit benoteter Prüfung ab.

ULP: Modul enthält unbenotete lehrveranstaltungsbegleitende Prüfungsleistung (z.B. Praktikum) als Voraussetzung für Teilnahme an abschließenden Prüfungsteilen (§ 17 Absatz 3).

a) Studienverlaufsplan (Studienbeginn Sommersemester)

| Modul-ID | Modulbezeichnung | ULP | benotet | LP |
|--------------------|---|------|---------|----|
| 1. Semester | | | | |
| THI | Theoretische Informatik | nein | ja | 5 |
| VMT1 | Vertiefung Mathematik | | ja | 5 |
| VT11 | Vertiefung Technische Informatik 1 | | ja | 5 |
| W1 | Wahlmodul 1 | | ja | 5 |
| W2 | Wahlmodul 2 | | ja | 5 |
| X1 | Fachübergreifende Kompetenzen und Soft Skills 1 | | | 5 |
| 2. Semester | | | | |
| FP | Forschungsprojekt | nein | ja | 10 |
| VTI2 | Vertiefung Technische Informatik 2 | | ja | 5 |
| VTI3 | Vertiefung Technische Informatik 3 | | ja | 5 |
| W3 | Wahlmodul 3 | | ja | 5 |
| W4 | Wahlmodul 4 | | ja | 5 |
| 3. Semester | | | | |
| MAA | Masterarbeit | nein | ja | 27 |
| KOLL | Kolloquium zur Masterarbeit | nein | ja | 3 |

b) Studienverlaufsplan (Studienbeginn Wintersemester)

| Modul-ID | Modulbezeichnung | ULP | benotet | LP |
|--------------------|---|-----|---------|----|
| 1. Semester | | | | |
| VMT1 | Vertiefung Mathematik | | ja | 5 |
| VT11 | Vertiefung Technische Informatik 1 | | ja | 5 |
| VTI2 | Vertiefung Technische Informatik 2 | | ja | 5 |
| W1 | Wahlmodul 1 | | ja | 5 |
| W2 | Wahlmodul 2 | | ja | 5 |
| X1 | Fachübergreifende Kompetenzen und Soft Skills 1 | | | 5 |

| Modul-ID | Modulbezeichnung | ULP | benotet | LP |
|--------------------|------------------------------------|------|---------|----|
| 2. Semester | | | | |
| FP | Forschungsprojekt | nein | ja | 10 |
| THI | Theoretische Informatik | nein | ja | 5 |
| VTI3 | Vertiefung Technische Informatik 3 | | ja | 5 |
| W3 | Wahlmodul 3 | | ja | 5 |
| W4 | Wahlmodul 4 | | ja | 5 |
| 3. Semester | | | | |
| MAA | Masterarbeit | nein | ja | 27 |
| KOLL | Kolloquium zur Masterarbeit | nein | ja | 3 |

c) Studienverlaufsplan mit Auslandssemester

Die im Ausland bestandenen Module können auf Antrag dem Modul AUS im Umfang von 30 ECTS Credit-Points angerechnet werden, wenn ihre Workload mindestens 24 ECTS Credit-Points entspricht. Welche Module oder Wahlmodule vor oder nach dem Auslandsaufenthalt noch zu bestehen sind, wird im Einzelfall und auf Basis des learning agreements bzw. der Inhalte der im Ausland bestandenen Module durch den Prüfungsausschuss entschieden.

d) Vertiefung Mathematik

Im Rahmen des Moduls VMT1 ist eines der folgenden Module erfolgreich zu absolvieren:

| Modul-ID | Modulbezeichnung | ULP | benotet | LP |
|----------|--|------|---------|----|
| HIM | Höhere Ingenieurmathematik | nein | ja | 5 |
| KOGA | Kombinatorische Optimierung und Graphenalgorithmen | ja | ja | 5 |
| KRY | Cryptography | ja | ja | 5 |
| MLWR | Maschinelles Lernen und wissenschaftliches Rechnen | ja | ja | 5 |

Auf Antrag können andere fachlich geeignete Module, die an einer anderen Hochschule oder in einem anderen Studiengang abgelegt wurden, im Rahmen der Vertiefung Mathematik anerkannt werden. Über die Anerkennung entscheidet der Prüfungsausschuss, gegebenenfalls nach Anhörung fachlich geeigneter Lehrender.

e) Vertiefung Technische Informatik

Im Rahmen der Module VTI1-3 ist eines der folgenden Module erfolgreich zu absolvieren:

| Modul-ID | Modulbezeichnung | ULP | benotet | LP |
|----------|------------------------------------|-----|---------|----|
| AMC | Advanced Multimedia Communications | ja | ja | 5 |

| Modul-ID | Modulbezeichnung | ULP | benotet | LP |
|-----------------|--|------------|----------------|-----------|
| AMS | Special Aspects of Mobile Autonomous Systems | ja | ja | 5 |
| ARP | Alternative Rechnerarchitekturen und Programmiersprachen | ja | ja | 5 |
| CI | Computational Intelligence ¹ | ja | ja | 5 |
| IIS | Intelligente Informationssysteme | ja | ja | 5 |
| IS | IT Security | ja | ja | 5 |
| LCSS | Large and Cloud-based Software-Systems | ja | ja | 5 |
| NGN | Next Generation Networks | ja | ja | 5 |
| QEKS | Qualitätsgesteuerter Entwurf komplexer Softwaresysteme | ja | ja | 5 |

Auf Antrag können andere fachlich geeignete Module, die an einer anderen Hochschule oder in einem anderen Studiengang abgelegt wurden, im Rahmen der Vertiefung Technische Informatik anerkannt werden. Über die Anerkennung entscheidet der Prüfungsausschuss, gegebenenfalls nach Anhörung fachlich geeigneter Lehrender.

f) Allgemeiner Wahlkatalog

Für die Module W1-4 dürfen alle Module der Vertiefung Mathematik und Technische Informatik, sowie folgende Module gewählt werden:

| Modul-ID | Modulbezeichnung | ULP | benotet | LP |
|-----------------|-----------------------------------|------------|----------------|-----------|
| ACC | Advanced Channel Coding | ja | ja | 5 |
| AVT | Audio- und Videotechnologien | ja | ja | 5 |
| DLO | Deep Learning und Objekterkennung | ja | ja | 5 |
| DMC | Digital Motion Control | ja | ja | 5 |
| DSP | Digital Signal Processing | ja | ja | 5 |
| MCI | Mensch-Maschine-Interaktion | ja | ja | 5 |
| PAP | Parallele Programmierung | ja | ja | 5 |
| VAE | Virtual Acoustic Environments | ja | ja | 5 |
| VER | Virtuelle und erweiterte Realität | ja | ja | 5 |

Weitere Module aus dem Master-Angebot der Fakultät IME können nach vorheriger Genehmigung durch den Prüfungsausschuss ebenfalls gewählt werden.

Auf Antrag können andere fachlich geeignete Module, die an einer anderen Hochschule oder in einem anderen Studiengang abgelegt wurden, im Rahmen der Wahlpflichtmodule W1-4 anerkannt werden. Über die Anerkennung entscheidet der Prüfungsausschuss, gegebenenfalls nach Anhörung fachlich geeigneter Lehrender.

g) Wahlkatalog Fachübergreifende Kompetenzen und Soft Skills

Für das Modul X1 darf eines der folgenden Module gewählt werden:

| Modul-ID | Modulbezeichnung | ULP | benotet | LP |
|----------|---|------|---------|----|
| ETH | Ethik | ja | ja | 5 |
| PLET | Projektleitung | nein | nein | 5 |
| XIM | Außerfachliche Kompetenzen (international, interkulturell, inter/transdisziplinär) | nein | nein | 5 |

Ein alternatives Modul aus dem Master-Angebot der Fakultät IME kann nach vorheriger Zustimmung des Prüfungsausschusses ebenfalls gewählt werden.

Auf Antrag können andere fachlich geeignete Module, die an einer anderen Hochschule oder in einem anderen Studiengang abgelegt wurden, für das Module X1 anerkannt werden. Über die Anerkennung entscheidet der Prüfungsausschuss, gegebenenfalls nach Anhörung fachlich geeigneter Lehrender.

h) Auslandsphase im Studium

Studierende, die in Ihrem Studium eine Auslandsphase integriert haben und in dem Zuge an einer ausländischen Hochschule Studienleistungen erbracht haben, können diese auf Antrag und mit Genehmigung durch den Prüfungsausschuss anerkannt bekommen.

Die dabei erbrachten und anerkannten Leistungspunkte können von denen abweichen, die im regulären Studienverlaufsplan vorgesehen sind.

¹ Zum Modul gehörende Lehrveranstaltung wird letztmalig im Sommersemester 2023 angeboten. Das Prüfungsangebot läuft entsprechend aus.