

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.