

Studienplan

für den Masterstudiengang
Angewandte Forschung in den Ingenieurwissenschaften (MAF)
Vertiefungsrichtung „**Angewandte Informatik**“
Wintersemester 2024/2025

Erlassen für den Master-Studiengang „Angewandte Forschung in den Ingenieurwissenschaften“ (MAF) der Technischen Hochschule Aschaffenburg durch Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik am 18.12.2024.

Dieser Studienplan gilt in Verbindung mit der Studien- und Prüfungsordnung vom 03.08.2023 (SPO51).

Prof. Dr. Vaupel, Dekan

Stand: 18.12.2024

Wahlpflichtmodule

Es wird darauf hingewiesen, dass der persönliche Studienplan mit dem/der Projektbetreuer/in abgestimmt und zur Genehmigung eingereicht werden muss. Hierfür ist das Formular "03-Studienplan" in der jeweils aktuellen Fassung zu verwenden.

Die nachfolgend aufgeführten Module an der Technischen Hochschule Aschaffenburg oder an der Virtuellen Hochschule Bayern stehen zur Auswahl.

Darüber hinaus können passende Module an anderen Hochschulen/Universitäten gewählt werden. Über die Zulassung entscheidet die Prüfungskommission im Einzelfall.

Übersicht der abzulegenden Prüfungen

Regelung	Leitungsnachweis	Anerkennung von Prüfungsleistungen aus dem Bachelor-Studium
Vertiefungsmodule	Master-Prüfung	Fachlich profilbildende Module, die mit Master-Prüfung abgeschlossen, aber nicht in die prüfungsrechtlich geforderte Gesamtleistung eines Bachelor-Abschlusses einbezogen wurden, können anerkannt werden.
Interdisziplinäres Modul	Bachelor-Prüfung	Fachlich einschlägige Module, die mit Bachelor-Prüfung abgeschlossen wurden aber nicht in die prüfungsrechtlich geforderte Gesamtleistung eines Bachelor-Abschlusses einbezogen wurden, können anerkannt werden.
Wahlmodule	Als Wahlmodul können beliebige Bachelor- und auch Master-Module eingebracht werden	Keine Anerkennung.

Inhalt

Ingenieurwissenschaftliches Vertiefungspflichtmodul	4
Ingenieurwissenschaftliche Vertiefungswahlmodule I und II	5

Ingenieurwissenschaftliches Vertiefungspflichtmodul

Die Lehrveranstaltungen werden evtl. nicht in jedem Semester angeboten. Einen Hinweis hierzu können Sie den Stundenplänen entnehmen.

Name der Lehrveranstaltung	Semester		Dozierende	ECTS
Audio- und Sprachsignalverarbeitung (Master)	Ausgesetzt	1361	Krini	2
Data Engineering (Master)	SoSe	1428	Warnat	5
Data Science: Foundations and Practical Applications (Master)	WiSe	1334	Möckel / v. Jouanne-Diedrich	3
Digitale Transformation und Anwendungsgebiete (Master)	SoSe	1429	Illes-Seifert	5
Entwurf digitaler Schaltungen und Systeme (Master)	SoSe	1324	Doll	7
Maschinelles Lernen (Master)	SoSe	1427	Möckel, Sprick	5
Maschinelles Lernen mit Anwendungen in der Signalverarbeitung (Master)	SoSe	1325	Doll/Krini/Möckel	2
Mensch-Maschine-Schnittstelle (Master)	SoSe	1385	Biedermann	5
Mess- und Testverfahren (Master)	Ausgesetzt	1323	Doll	5
Methoden und Werkzeuge der digitalen Transformation (Master)	SoSe	1426	Illes-Seifert	5
Mikrosystemtechnologie (Master)	WiSe	1343	Thielemann	5
Mobile Anwendungen und deren Entwicklung (Master)	SoSe	1425	McNamara	5
Simulation in Elektrotechnik und Elektrochemie (Master)	SoSe	1386	Möckel/Mann	5
Robotik (Master)	SoSe	1317	Radkhah-Lens	5
Simulationsmethoden I (englisch) (Master)	SoSe	1356	Sautter	5
Simulationsmethoden II - Simulation von Strömungen und Wärmetransport (Master)	WiSe	1338	Sautter	5
Statistische Versuchsplanung- und Auswertung (Master)	WiSe+SoSe	1345	Tschirpke	3

Ingenieurwissenschaftliche Vertiefungswahlmodule I und II

Die Lehrveranstaltungen werden evtl. nicht in jedem Semester angeboten. Einen Hinweis hierzu können Sie den Stundenplänen entnehmen.

Name der Lehrveranstaltung	Semester		Dozierende	ECTS
Audio- und Sprachsignalverarbeitung (Master)	Ausgesetzt	1361	Krini	2
Bedienung und Programmierung moderner Werkzeugmaschinen (Master)	WiSe	1372	Stadtmüller, Christian	2
Consumer Health Technologies (Master)	SoSe	1387	Engelhardt	5
Cyberangriffe erfolgreich überstehen (Master)	SoSe	1439	Ötzel	2
Data Engineering (Master)	SoSe	1428	Warnat	5
Data Science: Foundations and Practical Applications (Master)	WiSe	1334	Möckel / v. Jouanne-Diedrich	3
Datenanalyse in der Praxis (Master)	WiSe	1380	Radke	2
Digitale Transformation und Anwendungsgebiete (Master)	SoSe	1429	Illes-Seifert	5
Electronics Integration (Master)	WiSe	5637	Abke	2
Effiziente Produktionsmethoden mit Industrie 4.0, Big Data und KI (Master)	WiSe	1330	Heß	2
Einführung in Softwarearchitekturen (Master)	SoSe	1381	Vaupel	2
Embedded Linux auf dem Raspberry Pi (Master)	SoSe	1377	Abke	5
Engine Testing (Master)	WiSe	1382	Borgeest	2
Entwurf digitaler Schaltungen und Systeme (Master)	SoSe	1324	Doll	7
Evidenzbasierte Medizin und Public Health (Master)	SoSe	1388	Warnat	5
Fahrzeugsicherheit (Master)	SoSe	1319	Czinki	5
Informationssicherheit im Gesundheitswesen (Master)	SoSe	1390	Oetzel	5
Introduction to Java Programming for Android Apps (Master)	Ausgesetzt	1312	Abke	2
Kfz-Elektronik (Master)	SoSe	1314	Borgeest	5
Konstruktion II (Master)	SoSe	1315	Bothen	5
Leiterplattendesign (Master)	WiSe	1346	Volpe	2
Maschinelles Lernen (Master)	SoSe	1427	Möckel, Sprick	5
Maschinelles Lernen mit Anwendungen in der Signalverarbeitung (Master)	SoSe	1325	Doll/Krini/Möckel	2

Name der Lehrveranstaltung	Semester		Dozierende	ECTS
Medizinische Bildverarbeitung (Master)	SoSe	1392	Sautter, Vaupel	5
Medizinische Cloud und Verteilte Systeme (Master)	WiSe	1393	Vaupel	5
Medizinische Signalverarbeitung (Master)	SoSe	1394	Krini	5
Medizintechnik (Master)	WiSe	1339	Schneider-Störmann	2
Medizintechnik in Anwendung und Forschung (Master)	WiSe	1395	Engelhardt, Hildenbrand, Möckel	5
Mensch-Maschine-Schnittstelle (Master)	SoSe	1385	Biedermann	5
Mess- und Testverfahren (Master)	Ausgesetzt	1323	Doll	5
Methoden und Werkzeuge der digitalen Transformation (Master)	SoSe	1426	Illes-Seifert	5
Mobile Anwendungen und deren Entwicklung (Master)	SoSe	1425	McNamara	5
Mikrosystemtechnologie (Master)	WiSe	1343	Thielemann	5
Mikrotechnologien (Master)	Ausgesetzt	1363	Kaloudis	5
Modelle und Simulatoren in der Medizin (Master)	WiSe	1396	Möckel	5
MOEMS - Sensorik und Aktorik (Master)	SoSe	1342	Thielemann	5
Neuronale Netze - Methoden und Anwendungen (Master)	WiSe	1424	Krini	2
Produktentwicklung und Produktinnovation (Master)	WiSe	1320	Czinki	6
Robotik (Master)	SoSe	1317	Radkhah-Lens	5
Seminar Künstliche Intelligenz WS24/25 (Master)	WiSe	1290	Thielemann/Warnat	3
Simulationsmethoden I (englisch) (Master)	SoSe	1356	Sautter	5
Simulationsmethoden II - Simulation von Strömungen und Wärmetransport (Master)	WiSe	1338	Sautter	5
Statistische Versuchsplanung- und Auswertung (Master)	WiSe+ SoSe	1345	Tschirpke	3
Technische Zuverlässigkeit und Ausfallanalysen (Master)	WiSe	4621	Kaloudis	3