

# Hochschule für Technik Stuttgart

## Modulübersicht Studienvariante MATHE<sup>2</sup> – WORK&STUDY

Beginn Sommersemester

Wahlweise Vertiefungsrichtung: Algorithm Engineering (AE) oder Finance and Insurance (FI)

Semester 1 Sommer	Semester 2 Winter	Semester 3 Sommer	Semester 4 Winter	Semester 5 Sommer	Semester 6 Winter	Semester 7 Sommer	Semester 8 Winter
Analysis 1	Analysis 2	Lineare Algebra 2	Stochastik	Analysis 3	Software Engineering	Numerik	Bachelor Thesis Bachelor– Arbeit, Bachelor– Seminar
Lineare Algebra 1	Grundlagen der Informatik 1	Grundlagen der Informatik 2	Data Science	Diskrete Mathematik	Datenbank-systeme	Optimierung	
Schlüssel-qualifikation - Selbstorganisa- tion und Me- dienkompetenz - Fremdsprache	Einführung in die Statistik	Einführung in Künstliche Intelligenz	Datenstrukturen und Algorithmen	Neuronale Netze und Deep Learning	Wahlmodul Mathematik 2	Mathematische Statistik	Wahlmodul Mathematik 4
		Ethik und Green AI	Wahlmodul Mathematik 1 (nur AE)	Seminar und Projekt (Seminar nur FI)	Wahlmodul Mathematik 3	AE: Geometrische Algorithmen	AE: Projekt Algorithm Engineering
			Seminar und Projekt (Seminar nur AE)	Praxis Praxisseminar	AE: Projekt Künstliche Intelligenz	FI: Projekt Finance and Insurance	
			FI: Versicherungs- mathematik 1	Wahlmodul Mathematik 1 (nur FI)	Seminar und Projekt Internes Studienprojekt	FI: Versicherungs- mathematik 2	
			FI: Finanz- mathematik 1	AE: Computer Vision		FI: Finanz- mathematik 2	
			<b>Liste der Wahlmodule Mathematik 1–4</b> Algebra, Berechenbarkeit und Komplexität, Computergraphik, Differentialgleichungen, Funktionalanalysis, Funktionentheorie, Kryptographie, Maß- und Integrationstheorie, Modellierung, Operations Research, Software R und mathematische Anwendungen, Sonderfach				

Bachelor-Vorprüfung

Bachelor of Science

# Hochschule für Technik Stuttgart

## Modulübersicht Studienvariante MATHE<sup>2</sup> – WORK&STUDY

Beginn Wintersemester

Wahlweise Vertiefungsrichtung: Algorithm Engineering (AE) oder Finance and Insurance (FI)

Semester 1 Winter	Semester 2 Sommer	Semester 3 Winter	Semester 4 Sommer	Semester 5 Winter	Semester 6 Sommer	Semester 7 Winter	Semester 8 Sommer
Analysis 1	Analysis 2	Lineare Algebra 2	Analysis 3	Stochastik	Numerik	Software Engineering	Bachelor Thesis
Lineare Algebra 1	Grundlagen der Informatik 1	Grundlagen der Informatik 2	Diskrete Mathematik	Data Science	Optimierung	Datenbank-systeme	Bachelor– Arbeit, Bachelor– Seminar
Schlüssel-qualifikation  - Selbstorganisa- tion und Me- dienkompetenz - Fremdsprache	Einführung in die Statistik	Einführung in Künstliche Intelligenz	Neuronale Netze und Deep Learning	Datenstrukturen und Algorithmen	Mathematische Statistik	Wahlmodul Mathematik 2	Wahlmodul Mathematik 4
			Seminar und Projekt (Seminar nur FI)	Wahlmodul Mathematik 1 (nur AE)	AE: Geometrische Algorithmen	Wahlmodul Mathematik 3	AE: Projekt Algorithm Engineering
		Wahlmodul Mathematik 1 (nur FI)	Seminar und Projekt (Seminar nur AE)	AE: Projekt Künstliche Intelligenz	Praxis  Praxisseminar	FI: Projekt Finance and Insurance	
	AE: Computer Vision	FI: Versicherungs- mathematik 1	FI: Versicherungs- mathematik 2	Seminar und Projekt  Internes Studienprojekt			
	AE: Robotik und Autonome Systeme	FI: Finanz- mathematik 1	FI: Finanz- mathematik 2				
<b>Liste der Wahlmodule Mathematik 1–4</b> Algebra, Berechenbarkeit und Komplexität, Computergraphik, Differentialgleichungen, Funktionalanalysis, Funktionentheorie, Kryptographie, Maß- und Integrationstheorie, Modellierung, Operations Research, Software R und mathematische Anwendungen, Sonderfach							

Bachelor-Vorprüfung

Bachelor of Science