

# Regelstudien- und Prüfungsplan BA AI Engineering

## SPO 13|2023

B-AiEng	Semester																Σ
	SWS	1		2		3		4		5		6		7			
	V Ü P	CP	PL	CP	PL	CP	PL	CP	PL	CP	PL	CP	PL	CP	PL		
<b>Technische und mathematische Grundlagen</b>																<b>45</b>	
Elektrotechnische Grundlagen	1 1 -	5	EA														
Mathematik 1a für Ingenieure A	3 3 -	5															
Mathematik 1b für Ingenieure A	3 3 -			5	K120												
Mathematik 2a für Ingenieure A	3 3 -					5	K60										
Messtechnik	3 1 -			5	K90												
Signalverarbeitung	2 1 -							5	K90								
Technische Darstellungslehre	2 2 -	5	K120+ K90														
Technische Mechanik 1	2 4 -			5	K120												
Technische Mechanik 2/3	2 3 -					5	K120										
<b>AI Engineering (Schnittstelle KI und Ingenieurwesen)</b>																<b>15</b>	
Einführung ins AI Engineering	2 2 -	5	K120														
Industrielle KI-Systeme	3 1 -					5	W										
KI-basierte Überwachung und Steuerung von technischen Systemen und Prozessen	2 2 -							5	K90								
<b>Informatik und KI-Grundlagen</b>																<b>30</b>	
Data Engineering	2 2 -	5	K120														
Einführung in die Informatik für Ingenieure	3 2 -	5	K120														
Grundlagen des maschinellen Lernens	2 2 -			5	K120												
Software Engineering und IT-Projektmanagement	2 2 -					5	K120										
Deep Learning für Ingenieure	2 2 -					5	K120										
Erklärbare und sichere KI	2 2 -							5	K120								
<b>Sonstige fachübergreifende Grundlagen und überfachliche Schlüsselkompetenzen</b>																<b>10</b>	
BWL für Ingenieure	2 1 -			5	K60												
KI-Reflexion und Ethik	2 1 -							5	W								
<b>Projektbereich</b>																<b>10</b>	
Projekt Prototyping von KI-Systemen	- 3 -			5	W												
Projekt Machine Learning Programmierung	- 3 -					5	W										
<b>Vertiefungsstudium<sup>1</sup></b>																	
Pflichtbereich der Vertiefungsrichtung																<b>40</b>	
Wahlpflichtbereich der Vertiefungsrichtung																<b>15</b>	
Projektbereich der Vertiefungsrichtung																<b>15</b>	
<b>Fachpraktikum und Bachelorarbeit</b>																	
<b>Praktikum</b>																<b>15</b>	
Fachpraktikum mit Reflexionsseminar														15	PB		
<b>Bachelorarbeit</b>																<b>15</b>	
Bachelorarbeit														12	BA		
Kolloquium														3	KO		
<b>Summe CP B-AiEng</b>		<b>30</b>		<b>30</b>		<b>30</b>		<b>30</b>		<b>30</b>		<b>30</b>		<b>30</b>		<b>210</b>	

<sup>1</sup> Genauere Informationen zum Vertiefungsstudium sind unter 4. Vertiefungsbereich zu finden.

CP - Leistungspunkte (Credit Points) nach ECTS

SWS - Semesterwochenstunde

V - Vorlesung

Ü - Übung

P - Praktikum

PL - Prüfungsleistung

K - Klausur (angegebene Dauer in Minuten)

M - Mündliche Prüfung

W - Wissenschaftliches Projekt

EA - Experimentelle Arbeit

PB - Praktikumsbericht

BA - Bachelorarbeit

KO - Kolloquium

\*\* - Prüfungsleistung entsprechend gewählter Vertiefungsrichtung

Gemäß §13 (13) der Studien- und Prüfungsordnung können für jedes Modul von den Modulverantwortlichen Prüfungsvorleistungen festgelegt werden, die als Voraussetzungen für den Erhalt von CP erforderlich sind.