

**Vertiefungsrichtung Maschinelles Lernen / Artificial Intelligence (AI) für den Bachelorstudiengang Data Science (gem. § 45 FPODataScience)**

Modul Nr.	Modulbezeichnung	Modulverantwortlicher	Lehrveranstaltung	SWS					Gesamt ECTS	Workload-Verteilung pro Semester in ECTS-Punkten:						Art und Umfang der Prüfung/Studienleistung	Modul Nr.	
				V	Ü	P	S	T		1. Sem	2. Sem	3. Sem	4. Sem	5. Sem	6. Sem			
<b>18-19</b>	Introduction to Explainable Machine Learning <sup>1,2</sup>	Thomas Seel, Simon Bachhuber, Ivo Weygers	Introduction to Explainable Machine Learning	4					5								Klausur mit Multiple Choice (60 Min.)	<b>18-19</b>
	Künstliche Intelligenz I <sup>1,2</sup>	Michael Kohlhase	Artificial Intelligence I	4					7.5					7.5		Klausur (90 Min.), Hausaufgaben können bis zu 10% Bonuspunkte bewirken		
			Übungen zu Künstliche Intelligenz I		2													
	Künstliche Intelligenz II <sup>1,2</sup>	Michael Kohlhase	Artificial Intelligence II	4					7.5						7.5	Klausur (90 Min.), Hausaufgaben können bis zu 10% Bonuspunkte bewirken		
			Übungen zu Artificial Intelligence II		2													
	Machine Learning for Engineers I: Introduction to Methods and Tools <sup>1,2</sup>	Björn Eskofier	Machine Learning for Engineers I: Introduction to Methods and Tools	2					5					[ 5 ]	[ 5 ]	Elektr. Prüfung (90 Min.)		
	Maschinelles Lernen für Zeitreihen Deluxe <sup>1,2</sup>	Björn Eskofier	Maschinelles Lernen für Zeitreihen	2					7.5					7.5		Klausur (90 Min.)		
			Maschinelles Lernen für Zeitreihen Laborprojekt			2												
Maschinelles Lernen für Zeitreihen Übung				2														
Pattern Recognition <sup>1,2</sup>	Andreas Maier	Pattern Recognition	3					5					5		Klausur (90 Min.)			
		Pattern Recognition Exercises		1														
<b>Summe Vertiefungsrichtung Maschinelles Lernen / Artificial Intelligence (AI) für den Bachelorstudiengang Data Science</b>									<b>15-20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10-20</b>	<b>0-10</b>			
									<b>10-15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0-10</b>	<b>0-10</b>			

**Fußnoten:**

<sup>1</sup> Es sind in den Vertiefungsrichtungen mindestens je 10 ECTS-Punkte aus dem Lehrangebot des Departments Mathematik und des Departments Informatik nachzuweisen.

<sup>2</sup> Dieses Modul wird in englischer Sprache angeboten.