



Data Science						
Kennnummer	Workload	Credits/LP	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	
	90 h	3	6	Jedes Semester	1	
1	Lehrveranstaltungen Data Science		Sprache deutsch	Kontaktzeit 22.5 h	Selbststudium 67.5 h	geplante Gruppengröße 20
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Nachdem das Modul erfolgreich absolviert wurde, können die Studierenden... Wissen (1) <ul style="list-style-type: none"> den Einsatz von Data Science in der Wirtschaft darstellen Vorgehensweise für ein erfolgreiches Data Science Projekt darlegen Verständnis (2) <ul style="list-style-type: none"> Konzepte der Datenbeschaffung und Datenanalyse verstehen Funktionsweise verschiedener Machine Learning Algorithmen erläutern Anwendung (3) <ul style="list-style-type: none"> Ein Data Science Projekt mit Wirtschaftlicher Anwendung konzipieren Die Umsetzung von der Datenbeschaffung bis zur Business-Application vorstellen Analyse (4) <ul style="list-style-type: none"> Data Science Lösung evaluieren Synthese (5) <ul style="list-style-type: none"> Implementation eines Data Science Projekts 					
3	Inhalte <ul style="list-style-type: none"> Daten <ul style="list-style-type: none"> Datenbeschaffung Datenanalyse Datenpräsentation Modellierung <ul style="list-style-type: none"> Business-Idee Datenschaffung und Analyse Vorhersage Evaluation Präsentation <ul style="list-style-type: none"> Präsentation des Projekts Challenging eines anderen Projektes 					
4	Lehrformen Workshop					
Version	Erstellt von	Freigabe (Datum/Kürzel)			Gültig ab	
1.0	spet	04.02.2020/spet			01.03.2021	



5	<p>Teilnahmevoraussetzungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datenbanken • Programmieren
6	<p>Prüfungsformen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Präsentation, Abgabe, Diskussion fremdes Projekt (40% / 40% / 20%)
7	<p>Verwendung des Moduls</p> <p>Wahlpflichtmodul im Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik und WirtschaftsNetze (eBusiness)</p>
8	<p>Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende</p> <p>Prof. Dr. Peter Schanbacher</p>
9	<p>Literatur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alpaydin, E.: Introduction to Machine Learning, MIT Press, 2010 • Witten, E. et al.: Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques, Morgan Kaufmann, 2011 • Janert, Philipp K. Data analysis with open source tools. " O'Reilly Media, Inc.", 2010. • Provost, Foster, and Tom Fawcett. Data Science for Business: What you need to know about data mining and data-analytic thinking. " O'Reilly Media, Inc.", 2013. • Marz, Nathan, and James Warren. Big Data: Principles and best practices of scalable realtime data systems. Manning Publications Co., 2015. • Grus, Joel. Data Science from Scratch. First principles with Python. O'Reilly. 2017. • O'Neil, Catherine; Schutt, Rachel. Doing data science. 2nd release. O'Reilly. 2013.

Version	Erstellt von	Freigabe (Datum/Kürzel)	Gültig ab
1.0	spet	04.02.2020/spet	01.03.2021