

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Topics in Data Science		12-M-ATDS-242-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/in des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und Business Analytics		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
In der Veranstaltung bearbeiten Studierende fortgeschrittene Data Science Projekte. Hierbei wird der gesamte Data Science Workflow von der Datenerhebung über die Datenaufbereitung hin zur Modellierung, Evaluation und Deployment durchlaufen. Durch die Verwendung des Top-Down Ansatzes werden Studierende von Beginn an befähigt selbstständig komplexe Modelle des maschinellen Lernens anzuwenden.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Im Rahmen der Vorlesungen erwerben die Studierenden Kenntnisse und Fähigkeiten in folgenden Bereichen: 1. Kennenlernen der Grundsätze und Frameworks im Forschungsgebiet der Data Science 2. Anwendung von Machine Learning und Deep Learning Frameworks auf strukturierten und unstrukturierten Daten 3. Design, Implementierung und Auswertung der wichtigsten Algorithmen innerhalb eines end-to-end Workflows im Feld der Data Science 4. Anwendung von Jupyter Notebooks und ihrer Infrastruktur (Sammlung, Speicherung, Wiedergewinnung und Analyse der Daten) 5. Verständnis einer datenbasierten & analytischen Herangehensweise an Entscheidungsprobleme		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60 Min.) oder b) Hausarbeit (ca. 15 S.) oder c) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
35 Plätze Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe: (1) Studierende, die bereits Module des betreuenden Lehrstuhls erfolgreich absolviert haben, werden vorrangig bedient. a. Die Auswahl erfolgt zunächst nach der Summe der erreichten ECTS#Punkte in den entsprechenden Modulen. b. Im Falle des Gleichrangs entscheidet die in den entsprechenden Modulen erreichte Durchschnittsnote. c. Bei Gleichrang in 1.b) entscheidet das Los. (2) Etwaige Restplätze stehen Studierenden, die noch keine Module des betreuenden Lehrstuhls erfolgreich absolviert haben, zur Verfügung. Die Auswahl erfolgt nach Studienfortschritt (Anzahl der Fachsemester), bei Gleichrang entscheidet das Los. Nachträglich freiwerdende Plätze werden im Nachrückverfahren verlost.		
<b>weitere Angaben</b>		
--		

**Arbeitsaufwand**

150 h

**Lehrturnus**

k. A.

**Bezug zur LPO I**

--

**Verwendung des Moduls in Studienfächern**

Master (1 Hauptfach) Management International (2024)  
Master (1 Hauptfach) Management (2024)  
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2024)  
Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2024)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)