

Data Science & Law

Fakultät	Fakultät für Mathematik und Wirtschaftswissenschaften
ECTS-Punkte	7
Präsenzzeit	4 SWS
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer	1 Semester
Turnus	Einmalig
Modulkoordinator	Prof. Dr. Heribert Anzinger und Prof. Dr. Georg Gebhardt
Dozenten	Daniel Blochinger und Steffen Hain
Einordnung in die Studiengänge	B.Sc. und M.Sc. Wirtschaftswissenschaften, Wirtschaftsmathematik
Vorkenntnisse	-
Lernziele	<p>Die Studierenden können nach erfolgreicher Teilnahme</p> <ul style="list-style-type: none"> • das weit verbreitete Statistikprogramm (R) selbstständig zur Lösung neuer Fragestellungen anwenden, • selbstständig tabellarische und textuelle Datensätze aufbereiten und analysieren • grundlegende Methoden des Maschinellen Lernens für Klassifikation und Vorhersage verstehen, anwenden und deren Einsatz analysieren und bewerten, • die Bedeutung ausgewählter Rechtsquellen und Rechterkenntnisquellen benennen und verstehen, • Methoden des Maschinellen Lernens selbstständig auf textuelle Rechtsquellen und Rechterkenntnisquellen anwenden • selbstständig Methoden auswählen und in Programmcode implementieren, um Aufgabenstellungen im Kontext juristischer Dienstleistungen und juristischer Streitbeilegungsverfahren mit statistischen Verfahren zu lösen • Die im Kurs erworbenen Kenntnisse in den breiteren Kontext von Legal Tech-Anwendungen einordnen können
Inhalte	<p>In diesem Modul werden folgende fachliche Inhalte vermittelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die Programmiersprache R • Arbeiten mit tabellarischen und textuellen Datensätzen inkl. Verwendung regulärer Ausdrücke • Erzeugung von Datensätzen durch Webscraping

	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlegende Machine Learning Methoden und deren Vor- und Nachteile • Praktische Anwendung dieser Methoden in R • Bedeutung und Strukturen ausgewählter Rechtsquellen und Rechtserkenntnisquellen • Stand der Forschung auf ausgewählten Teilbereichen computergestützter Methoden der Rechtsfindung • Überblick über die verschiedenen Formen von Legal Tech-Anwendungen und ihre Bedeutung für juristische Dienstleistungen und Streitbeilegungsverfahren
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Ashley, Artificial Intelligence and Legal Analytics, 2017, Part II • Julia Silge and David Robinson, Text Mining with R - A Tidy Approach, 2020 • Legal Tech - Die Digitalisierung des Rechtsmarkts: Die Digitalisierung des Rechtsmarkts . by Hartung/Bues/Halbleib. 2017. Verlag: C.H. Beck. • Whalen, Computational Legal Studies: The Promise and Challenge of Data-Driven Research, 2020
Lehrformen	Vorlesung und Projektarbeiten (4 SWS)
Abschätzung des Arbeitsaufwands	Präsenzstudium: 30 h Selbststudium: 180 h Summe: 210 h
Bewertungsmethode	Die Modulprüfung besteht aus einer benoteten schriftlichen Ausarbeitung (30%) und einer mündlichen Prüfung (zwei Vorträge; insgesamt 70%). Die genauen Modalitäten werden rechtzeitig vor Durchführung der Prüfung bekannt gegeben - mindestens 4 Wochen vor dem Prüfungsdatum.
Notenbildung	Die Modulnote ist gleich der Prüfungsnote.
Grundlage für	-