

Vorlesungsbeschreibung Wahlpflicht: Predictive Analytics and Privacy

Lernergebnisse

Predictive Analytics: Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden Kompetenzen im Umgang mit Methoden zur Verarbeitung von Prozessdaten, Benutzerverhalten und Meinungen. Sie verwenden dafür Visualisierungstools (z. B. Rapid Miner, Matlab, Python). Die erworbenen fachlichen und methodischen Kompetenzen zielen auf die Vorbereitung für das Berufsleben. Datensicherheit in der vernetzten Welt: Das Ziel dieser Lehrveranstaltung ist es, die IT-Sicherheits- und Datenschutzaspekte vernetzter Dienste aus Sicht des Data Minings zu betrachten.

Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden eine grundsätzliche Sensibilisierung für eine nachhaltige unternehmerische Governance. Damit sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden, moderne Technologien wie Big Data und Data Mining/Predictive Analytics sicher und im Einklang mit ethischen und normenrechtlichen Anforderungen des Daten- und Persönlichkeitsschutzes auszuwählen und einzusetzen. Die Studierenden entwickeln eine ausgeprägte Problemlösungs- und Beurteilungskompetenz.

Inhalte

Den Studierenden werden hierbei Kenntnisse zu folgenden grundlegenden Themenbereichen vermittelt:

- Aufbereitung nicht-numerischer Daten aus heterogenen Quellen (Big Data)
- Maschinelles Lernen, Clusterung und Visualisierung
- Predictive Modelling, ggf. Empfehlungssysteme
- Tools zur Textindexierung (z. B. Solr/Lucene)
- Verantwortung der Datenverarbeitung gg. den Quellen, Persönlichkeitsschutz als Grundrecht
- Datensicherheit als Voraussetzung für unternehmerische Existenz
- Sicheres Agieren in Cloud und Web 2.0
- Nachhaltige Compliance, serviceorientierte Organisation und Datensouveränität, technische Umsetzung von 80-/20-Prinzipien

Literatur

Anasse B., „Predictive Analytics for Dummies“, John Wiley & Sons, 2014

Duda, R. O., Hart, P. E., Stork D. G., „Pattern Classification“, 2nd edition, John Wiley & Sons, New York, 2001

Haberich, R., „Future Digital Business“, 2013

Keller, I., „Klassifikation in der Multimedia-Kommunikation“, Vorlesungsscript an der TU Berlin, Stand Juli 2014

docs.rapidminer.com/downloads/RapidMiner-v6-user-manual.pdf, Stand 2018

Witt, B.C., Datenschutz kompakt

Helisch, M.: Security Awareness, <kes>, 2009

Logemann, T., „Datenschutz in Unternehmen“

Hofstetter, Y., „Das Ende der Demokratie“, Bertelsmann, 2016

Lehrmethode

Vorlesung, Übungen in Kleingruppen.

Lehrsprache

Deutsch

Studien-/Prüfungsleistung

Hausarbeit oder Referat/Präsentation bzw. mündliche Prüfung; die genaue Prüfungsform wird zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.

Credits

6 (180 h = 60 h Präsenz- und 120 h Eigenstudium)

Alle öffnen Alle schließen