



## **Ankündigung Forschungsprojekt „Data Mining im Marketing mit R“ im Wintersemester 2021/2022 (in diesem Semester per Zoom)**

Der Lehrstuhl für Marketing & Innovation bietet unter Leitung von Prof. Dr. Daniel Baier und Herrn Andreas Karasenko im Wintersemester 2021/2022 – wie in jedem Semester – das beliebte Forschungsprojekt „Data Mining im Marketing mit R“ im Modul B 1-6 an.

**Lernziel:** Die Studierenden verstehen ausgewählte Multivariate Analyse- (z.B. Diskriminanzanalyse) und Data Mining-Verfahren (z.B. Entscheidungsbäume, Neuronale Netze, Assoziationsregeln, Text & Image Mining, Deep Learning). Sie können mit R (auf Wunsch auch gerne Python) sowie frei verfügbaren R-/Python-Paketen wie caret, Keras oder Tensorflow anspruchsvolle Data Mining-Probleme im Marketing lösen.

**Lerninhalte:** In drei Doppelstunden am Anfang des Semesters erfolgt eine kurze Einführung in das Einlesen und Verarbeiten von Daten, Bildern, Texten mit R sowie die Nutzung von R (und Python) zum Einsatz ausgewählter Multivariater Analyse- und Data Mining-Verfahren. Die Studierenden werden dabei auch auf die zahlreichen Online-Hilfen zum Selbststudium hingewiesen. In Gruppen zu 2 bis 4 Studierenden beschäftigen sich die Studierenden dann weitgehend selbstständig mit der Anwendung von R (oder Python) zur Lösung EINES konkreten Anwendungsproblems (Fragestellung, ein bekannter und ein neuer Datensatz) in EINEM methodischer Schwerpunkt (z.B. „Classification“, „Clustering“, „Text Mining“, „Image Mining“). Prof. Baier und Herr Karasenko unterstützen bei auftretenden Fragen und Problemen. In zwei Zwischenpräsentationen stellen die Gruppen den Arbeitsfortschritt vor. Abzuliefern sind am Ende pro Gruppe neben Programmcodes und verwendeten Datensätzen auch eine 45-seitige Folienpräsentation, in der Anwendungsproblem, Fragestellung, Datensätze, Methodik und Ergebnisse vorgestellt werden.

**Veranstaltungsdetails:** An ausgewählten Tagen findet jeweils freitags 8:15-9:45 Uhr eine Zoom-Konferenz statt. Die Angemeldeten erhalten per Mail eine Einladung:

- Drei einführende Vorlesungen/Rechnerübungen am 22.10., 29.10., 5.11.2021 (Einheiten sind auch als Panopto-Aufzeichnung im eLearning verfügbar).
- Zwischenpräsentationen am 19.11.2021 und am 17.12.2021.

Digitale Endabgabe ist am 28.02.2022 (keine Abschlusspräsentation). Eine Anmeldung über Campus Online wird am 18.10.2021 um 9:00 Uhr freigeschaltet. Der Kick-Off findet im Rahmen der Vorlesung am 22.10.2021 um 8:15-9:45 Uhr statt (In Campus Online Angemeldete erhalten den Link).

**Weiterführende Informationen:** Die Betreuung erfolgt durch die Herren Prof. Dr. Baier und Andreas Karasenko (Rückfragen/Terminanfragen per Mail: [daniel.baier@uni-bayreuth.de](mailto:daniel.baier@uni-bayreuth.de) bzw. [andreas.karasenko@uni-bayreuth.de](mailto:andreas.karasenko@uni-bayreuth.de)).