

Data Science: Ökonometrie 5 ECTS

Vorlesung: findet nur im Sommersemester statt.
 Übung: findet nur im Sommersemester statt.
 Tutorium: finden ab 08.01.2025 statt. Information finden Sie auf StudOn (freiwilliges Zusatzangebot).
 Anmeldung: Die Anmeldung zum Tutorium erfolgt über StudOn bis 13.12.2024.

1. Motivation

Eine der zentralen Fähigkeiten, die mit dem Studium der Wirtschaftswissenschaften vermittelt werden, ist die, empirische Untersuchungen verstehen und selbst erstellen zu können. Die Veranstaltung führt in die Verfahren ein, die in der empirischen Wirtschaftsforschung angewendet werden. Vorlesung und Übung sind durch eine beispielgetriebene Vorgehensweise gekennzeichnet. – Um den Lernerfolg zu intensivieren und das Verständnis für das Arbeiten mit Daten zu erleichtern, wird neben den konzeptionellen Inhalten auch das Arbeiten mit statistischer Software vermittelt und eingeübt. Die Studierenden werden befähigt, eigene Analysen mit der Software R am Rechner durchzuführen.

2. Inhalt

Die Gliederung der Veranstaltung und die Präsentation folgen eng dem Lehrbuch von Wooldridge (s.u.). Dabei steht das Verständnis des Kleinstquadrateschätzers, seiner Eigenschaften und der Bedeutung der unterliegenden Annahmen im Vordergrund.

1.	Einführung und Repetitorium	W: 1, App. A, App. B
2.	Das einfache Regressionsmodell	W: 2
3.	Multiple Regression: Schätzung	W: 3
4.	Multiple Regression: Inferenz	W: 4
5.	Asymptotische Eigenschaften des KQ Schätzers	W: 5
6.	Anwendungen des KQ Schätzers	W: 6
7.	Binäre Variablen	W: 7

3. Prüfungen und Kreditpunkte

Bei Bestehen der 60-minütigen Klausur können 5 ECTS erworben werden. Der Prüfungstermin wird vom Prüfungsamt festgelegt. Die Klausur wird am Ende jedes Semesters angeboten. Im Wintersemester werden die freiwillige Hausarbeit und die Online Tests nicht angeboten.

4. Literatur

Wooldridge, Jeffrey M., 2016, *Introductory Econometrics. A Modern Approach*, 6. Auflage, South-Western, CENGAGE Learning
 von Auer, Ludwig, 2007, *Ökonometrie. Eine Einführung*, 4. Auflage, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg
 Hill, R. Carter, William E. Griffiths und George G. Judge, 2001, *Undergraduate Econometrics*, 2. Auflage, John Wiley & Sons, Inc. New York et al.