

Einführung in die Ökonometrie

Vorlesung: Mi 8:30-10:00 Uhr, Raum 201

Übungen:

Mi 12-14	wöch.	SPA 1, 203	Melina Ludolph
Mi 14-16	wöch.	SPA 1, 203	Melina Ludolph
Do 16-18	wöch.	SPA 1, 203	Julian Emmeler
Fr 10-12	wöch.	SPA 1, 203	Maximilian Bach
Fr 12-14	wöch	SPA1, 125	Maximilian Bach
Mo 12-14	Einzel	SPA 1, 025	Felix Degenhardt, Chris Kolb
Di 10-12	Einzel	SPA 1, 025	Felix Degenhardt, Chris Kolb
Di 16-18	Einzel	SPA 1, 025	Felix Degenhardt, Chris Kolb

Die Vorlesung und die Übungen beginnen in der ersten Semesterwoche. Während vier Wochen finden PC-Pool-Übungen im PC-Pool zu den acht genannten Terminen statt. Dies betrifft die Wochen: **29.4.-3.5., 20.5.-24.5., 3.-7.6., 24.-28.6.** In allen anderen Wochen finden nur fünf Hörsaalübungen zu den fünf erstgenannten Terminen statt. Für die Raumplanung wird es notwendig sein, dass Sie sich für die PC-Pool-Übungen für einen Termin definitiv anmelden. Dazu gibt es mehr Informationen im Laufe des Semesters.

Wegen des Feiertags am **1. Mai** findet die Vorlesung in dieser Woche am Dienstag, **30. April** im Zeitraum 18:00-19:30 Uhr in SPA 1, 201 statt.

Wegen des Humboldt Forum Wirtschaft am **8. Mai** findet die Vorlesung in dieser Woche am Dienstag, **7. Mai** im Zeitraum 18:00-19:30 Uhr in SPA 1, 201 statt.

Kursbeschreibung:

Erwerb von Grundkenntnissen in der Ökonometrie und Verständnis für einfache empirische Anwendungen. In der Vorlesung werden die theoretischen Grundlagen für einfache Regressionsmodelle vorgestellt. Im Besonderen werden das einfache multiple und das verallgemeinerte multiple Regressionsmodell, Heteroskedastizität, Autokorrelation, die Kleinste-Quadrate- und verallgemeinerte Kleinste-Quadrate-Schätzung, die Maximum-Likelihood-Schätzung, Konfidenzintervalle und statistische Tests behandelt. In den Übungen steht die Anwendung der ökonometrischen Methoden anhand von Aufgaben und empirischen Beispielen im Mittelpunkt. Ferner erfolgt eine Einführung in ökonometrische Anwendungssoftware.

Voraussetzungen: Mathematik 1&2, Statistik 1&2

Gliederung

1. Einführung und Wiederholung
 - 1.1 Lineare Algebra
 - 1.2 Statistik: Hypothesentest, Konfidenzintervall, Kausalität versus Korrelation

2. Einführung in die lineare Regression (WO 1–7)
 - 2.1 Bivariate lineare Regression und Signifikanztest
 - 2.1.1 Die Methode der kleinsten Quadrate
 - 2.1.2. Anwendung: Keynesianische Konsumfunktion
 - 2.2. Multivariate lineare Regression: Schätzung, Interpretation und Tests gemeinsamer Hypothesen
 - 2.2.1. Anwendung: Mincersche Verdienstfunktion
 - 2.3. Dummyvariablen als Regressoren, Interaktionseffekte, Bestimmtheitsmaß, Heteroskedastie und hedonische Preisfunktionen
 - 2.3.1. Anwendung 1: Münchner Mietspiegel
 - 2.3.2. Anwendung 2: Hedonische Preisfunktionen zur Bestimmung des Wertes eines statistischen Lebens
 - 2.3.3. Anwendung 3: Geschlechtsspezifische Lohndifferenziale
 - 2.4. Multikollinearität, Ceteris-Paribus-Effekte, Partitionierte Regression
 - 2.4.1. Anwendung: Schätzung einer Produktionsfunktion
 - 2.5. Instrumentalvariablenschätzung, Lokale durchschnittliche Behandlungseffekte (LATE), Fehler in Variablen
 - 2.5.1 Anwendung: Schätzung des kausalen Effektes von Ausbildung
3. Autokorrelation, Zeitreihenmodelle (WO 10-12)
 - Anwendung 1: Zeitreiheneigenschaften der Arbeitslosenquote
 - Anwendung 2: Modifizierte Schätzung der Keynesianischen Konsumfunktion
4. Mikroökonometrie (WO 17)
 - Dummyvariablen als abhängige Variablen: Das lineare Wahrscheinlichkeitsmodell und das Probit Modell
 - Anwendung: Das Innovationsverhalten von unternehmensnahen Dienstleistern

Literatur

Die Hauptquelle ist:

WO: Wooldridge, J. M. (2019): Introductory Econometrics – A Modern Approach, 7th ed., South Western, Cengage Learning.

Weitere Lehrbücher:

Bauer, Thomas K., M. Fertig und Christoph M. Schmidt (2009): Empirische Wirtschaftsforschung - Eine Einführung. Springer-Verlag. Berlin.

Schira, J. (2016): Statistische Methoden der BWL und VWL: Theorie und Praxis, 5. Auflage, München u.a.

Stock, J.H. and M.W. Watson (2018): Introduction to Econometrics, 4nd ed., Pearson.

Winker, P. (2017): Empirische Wirtschaftsforschung und Ökonometrie. 4. Auflage. Springer-Verlag. Heidelberg.

Verbeek, M. (2017): A Guide to Modern Econometrics, 5th ed. Wiley.

In der Vorlesung werden weitere Literaturverweise angeben.

Prüfung: Klausur 90 min.; **Folien der Vorlesung auf Papier (inklusive Anmerkungen auf den Folien in eigener Schrift)** und Taschenrechner als Hilfsmittel erlaubt

Weitere Informationen:

Für die klassischen Tafelübungen sind fünf Übungsgruppen vorgesehen. An vier Terminen (in vier Wochen) finden die Übungen im PC-Pool 025 statt – dafür gibt es drei zusätzliche Termine.