

Syllabus

Kursbeschreibung

Titel der Lehrveranstaltung	Angewandte Ökonometrie
Code der Lehrveranstaltung	27277
Zusätzlicher Titel der Lehrveranstaltung	
Wissenschaftlich-disziplinärer Bereich	SECS-P/05
Sprache	Deutsch
Studiengang	Bachelor in Ökonomie, Politik und Ethik
Andere Studiengänge (gem. Lehrveranstaltung)	
Dozenten/Dozentinnen	dr. Jan Ditzen, Jan.Ditzen@unibz.it https://www.unibz.it/en/faculties/economics-management/academic-staff/person/44644
Wissensch. Mitarbeiter/Mitarbeiterin	
Semester	Zweites Semester
Studienjahr/e	2
KP	7
Vorlesungsstunden	42
Laboratoriumsstunden	21
Stunden für individuelles Studium	-
Vorgesehene Sprechzeiten	21
Inhaltsangabe	Der Kurs führt die Studierenden durch eine Mischung aus Vorlesungen, Computerkursen und Tutorien in moderne angewandte ökonometrische Methoden ein. Jedes Thema wird aus einer methodologischen und angewandten Perspektive diskutiert. Am Ende des Kurses werden die Studierenden in der Lage sein, quantitative Probleme und Fragestellungen, die in der Management- und sozialwissenschaftlichen Forschung auftauchen,

	erfolgreich zu bearbeiten.
Themen der Lehrveranstaltung	Der Kurs besteht aus folgenden Inhalten: - Einführung in Theorie und Praxis von linearen uni- und multivariaten Regressionen und deren Interpretationen - Testen von Hypothesen anhand des t-tests, Wald und F-Tests und Berechnung von Konfidenzintervallen - Weiterführende Themen: Modelle mit quadratischen Termen, Dummy Variablen sowie Vorhersagen - Lineare Regressionen mit Endogenität und Heteroskedastizität - Difference in Difference Schätzer - Einführung in die Zeitreihen sowie Panel Daten Literatur - Ausblick in Machine Learning und räumliche Regressionsmodelle
Stichwörter	Lineares Regression Model; Hypothesentests; Querschnittsdaten; Paneldaten; Zeitreihendaten
Empfohlene Voraussetzungen	
Propädeutische Lehrveranstaltungen	Keine Voraussetzungen, aber Grundlagen in Statistik werden erwartet
Unterrichtsform	Vorlesungen und Übungen finden in Präsenz statt, Vorlesung und Übungen werden per Teams online zur Verfügung stehen
Anwesenheitspflicht	Die Teilnahme wird empfohlen, aber sie ist nicht Pflicht
Spezifische Bildungsziele und erwartete Lernergebnisse	Wissen und Verstehen Am Ende der Studienlaufbahn werden die Studierenden die folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten erworben haben: 1. Analyse der Nachfrage und des Angebots von Waren und Dienstleistungen; 2. die Fähigkeit, den Preismechanismus in Marktwirtschaften zu verstehen; 3. die Fähigkeit, die Konzepte der Spieltheorie auf das wirtschaftliche Verhalten von öffentlichen und privaten Akteuren anzuwenden; 4. die Fähigkeit, die Rolle der Regierungen in Marktwirtschaften zu verstehen; 5. die Fähigkeit, das Verhalten wirtschaftlicher Variablen auf kurze, mittlere und lange Sicht zu analysieren; 6. die Fähigkeit, wirtschaftliches Denken in einen historischen Kontext einzuordnen und die Rolle von Technologie und sozialem Wandel für die Entwicklung des wirtschaftlichen Denkens zu

	beurteilen; 7. die Fähigkeit, komplexe Texte aus dem Bereich der Wirtschaftswissenschaften in den drei Unterrichtssprachen zu verstehen; 8. die Fähigkeit, das menschliche Verhalten in Organisationen zu analysieren; 9. die Fähigkeit, Theorien zur organisatorischen Entscheidungsfindung zu verstehen; 10. die Fähigkeit zu verstehen, wie politische Entscheidungen getroffen werden und wie sich diese Entscheidungen auf die Wirtschaft auswirken; 11. Erkennen und Verstehen der Bedingungen, die für eine nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung unter Berücksichtigung der Umwelt und der natürlichen Ressourcen erforderlich sind; 12. Verständnis der Gründe für das Wirtschaftswachstum und die Entwicklung von Ländern; 13. Verständnis der Grundprinzipien der Funktionsweise von Arbeitsmärkten; 14. Abschätzung und Interpretation ökonometrischer Modelle für die empirische Analyse der oben genannten Probleme. Am Ende der Studienlaufbahn werden die Studierenden die folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten erworben haben: 1. Kenntnis der mathematischen Techniken zur Lösung von Optimierungsproblemen; 2. Kenntnis der zur Verwendung statistischer Modelle erforderlichen Elemente der Wahrscheinlichkeitsrechnung und Inferenz; 3. die Fähigkeit, soziale und wirtschaftliche Phänomene zu modellieren; 4. die Fähigkeit zur ökonomischen Interpretation der Ergebnisse der verschiedenen in der Wirtschaft angewandten mathematisch-statistischen Modelle; 5. Grundkenntnisse der Datenverwaltung und der Computerprogrammierung für die statistische und ökonometrische Analyse sozioökonomischer Daten; 6. Kenntnis des Fachvokabulars der Themen in diesem Studienbereich. Fähigkeit, Wissen und Verstehen anzuwenden
--	--

	- die Fähigkeit, sich mit Muttersprachlern fließend und spontan über wirtschaftliche Themen auszutauschen; - die Fähigkeit, Daten selbständig zu analysieren und empirische Zusammenhänge zwischen realen Phänomenen zu erklären; - die Fähigkeit, einfache statistische und ökonometrische Modelle zu erstellen und zu überprüfen; - die Fähigkeit, quantitative Methoden zur Lösung wirtschaftlicher Probleme anzuwenden; - Lese-, Schreib- und Kommunikationsfähigkeit in Bezug auf die Fachsprache der quantitativen Methoden in den drei offiziellen Unterrichtssprachen Urteilen (making judgements) Erlangung der nötigen Urteilsfähigkeit und der dazugehörigen methodologischen Werkzeuge für die kritische Analyse von Daten, Quellen, Annahmen und Implikationen der wissenschaftlichen Praxis sowie der politischen, ethischen und juristischen Zusammenhänge, in die sich die ökonomischen Phänomene einreihen und mit denen sie interagieren Kommunikationsfähigkeit (communication skills) Beherrschung des Italienischen, Deutschen und Englischen in Wort und Schrift, einschließlich der Übersetzung dieser Sprachen. Interkulturelle Kompetenz. Begriffliche Prägnanz, Fähigkeit der schriftlichen Erfassung von Sachverhalten, insbesondere für wissenschaftliche und wissenschaftsbasierte Texte Lernfähigkeit (learning skills) Förderung des kritischen Denkens und der analytischen Fähigkeiten, komplexe Probleme in ihrer langfristigen Dynamik und in der Vielfalt ihrer — auch ethischen — Implikationen zu erkennen
Spezifisches Bildungsziel und erwartete Lernergebnisse (zusätzliche Informationen)	
Art der Prüfung	Gruppenarbeit (freiwillig; 20%): Sowohl teilnehmende als auch nicht-teilnehmende Studierende können an einem Datenforschungsprojekt teilnehmen, das 20 % der Endnote ausmacht. Die Studierenden bearbeiten ein praktisches empirisches

	Projekt mit realen Daten und der Statistiksoftware R. Die Aufgabe umfasst Datenmanagement, das Schreiben von R-Skriptdateien sowie die Interpretation der Ergebnisse. Projektarbeiten sind für ein akademisches Jahr gültig und können nicht darüber hinaus angerechnet werden. Abschließende schriftliche Prüfung (30 % bei Teilnahme an der Gruppenarbeit, ansonsten 100 %): Die Studierenden müssen theoretische, praktische und rechnergestützte Fragestellungen zu einem konkreten Problem lösen und dabei Kenntnisse und Verständnis der behandelten Theorien und Methoden nachweisen. Die Prüfungsmodalitäten sind für teilnehmende und nicht-teilnehmende Studierende gleich.
Bewertungskriterien	Alle Studierenden müssen eine Bestehensnote auf der Grundlage der kombinierten Bewertung aus der schriftlichen Prüfung und dem Take-Home-Forschungsprojekt erreichen. Für die Prüfung sind folgende Aspekte relevant: Korrektheit der Antworten, Fähigkeit zur Interpretation von R-Ausgaben sowie eine kritische Beurteilung von Regressionsresultaten unter Berücksichtigung ökonometrischer und ökonomischer Theorien. Für das Take-Home-Forschungsprojekt sind folgende Aspekte relevant: Korrektheit der Antworten, Fähigkeit zur erfolgreichen Durchführung eines ökonometrischen Projekts in R, Interpretation von R-Ausgaben sowie eine kritische Beurteilung der Ergebnisse.
Pfichtliteratur	J. M. Wooldridge, Introductory Econometrics: A Modern Approach, Cengage, 6th Ed. ISBN 9781305270107
Weiterführende Literatur	
Weitere Informationen	
Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs)	Hochwertige Bildung, Keine Armut