

# Syllabus

## Kursbeschreibung

<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	Angewandte Ökonometrie
<b>Code der Lehrveranstaltung</b>	27277
<b>Zusätzlicher Titel der Lehrveranstaltung</b>	
<b>Wissenschaftlich-disziplinärer Bereich</b>	ECON-05/A
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Studiengang</b>	Bachelor in Ökonomie, Politik und Ethik
<b>Andere Studiengänge (gem. Lehrveranstaltung)</b>	
<b>Dozenten/Dozentinnen</b>	dr. Jan Ditzen, Jan.Ditzen@unibz.it <a href="https://www.unibz.it/en/faculties/economics-management/academic-staff/person/44644">https://www.unibz.it/en/faculties/economics-management/academic-staff/person/44644</a>
<b>Wissensch. Mitarbeiter/Mitarbeiterin</b>	
<b>Semester</b>	Zweites Semester
<b>Studienjahr/e</b>	2
<b>KP</b>	7
<b>Vorlesungsstunden</b>	42
<b>Laboratoriumsstunden</b>	21
<b>Stunden für individuelles Studium</b>	-
<b>Vorgesehene Sprechzeiten</b>	21
<b>Inhaltsangabe</b>	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.
<b>Themen der Lehrveranstaltung</b>	<p>Der Kurs besteht aus folgenden Inhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einführung in Theorie und Praxis von linearen uni- und multivariaten Regressionen und deren Interpretationen</li> <li>- Testen von Hypothesen anhand des t-tests, Wald und F-Tests und Berechnung von Konfidenzintervallen</li> <li>- Weiterführende Themen: Modelle mit quadratischen Termen, Dummy Variablen sowie Vorhersagen</li> <li>- Lineare Regressionen mit Endogenität und Heteroskedastizität</li> <li>- Difference in Difference Schätzer</li> <li>- Einführung in die Zeitreihen sowie Panel Daten Literatur</li> <li>- Ausblick in Machine Learning und räumliche Regressionsmodelle</li> </ul>
<b>Stichwörter</b>	Lineares Regression Model; Hypothesentests; Querschnittsdaten; Paneldaten; Zeitreihendaten
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Propädeutische Lehrveranstaltungen</b>	Keine Voraussetzungen, aber Grundlagen in Statistik werden erwartet
<b>Unterrichtsform</b>	Vorlesungen und Übungen finden in Präsenz statt, Vorlesung und Übungen werden per Teams online zur Verfügung stehen
<b>Anwesenheitspflicht</b>	Die Teilnahme wird empfohlen, aber sie ist nicht Pflicht
<b>Spezifische Bildungsziele und erwartete Lernergebnisse</b>	<p>ILO (Intended Learning Outcomes)</p> <p>ILO 1 Wissen und Verstehen</p> <p>ILO 1.1 Abschätzung und Interpretation ökonometrischer Modelle für die empirische Analyse der oben genannten Probleme;</p> <p>ILO 1.2 die Fähigkeit, soziale und wirtschaftliche Phänomene zu modellieren;</p> <p>ILO 1.3 die Fähigkeit zur ökonomischen Interpretation der Ergebnisse der verschiedenen in der Wirtschaft angewandten mathematisch-statistischen Modelle;</p> <p>ILO 1.4 Grundkenntnisse der Datenverwaltung und der Computerprogrammierung für die statistische und ökonometrische Analyse sozioökonomischer Daten;</p> <p>ILO 1.5 Kenntnis des Fachvokabulars der Themen in diesem Studienbereich.</p>

	<p>ILO 2 Fähigkeit, Wissen und Verstehen anzuwenden</p> <p>ILO 2.1 die Fähigkeit, sich mit Muttersprachlern fließend und spontan über wirtschaftliche Themen auszutauschen;</p> <p>ILO 2.2 die Fähigkeit, Daten selbstständig zu analysieren und empirische Zusammenhänge zwischen realen Phänomenen zu erklären;</p> <p>ILO 2.3 die Fähigkeit, einfache statistische und ökonometrische Modelle zu erstellen und zu überprüfen;</p> <p>ILO 2.4 die Fähigkeit, quantitative Methoden zur Lösung wirtschaftlicher Probleme anzuwenden;</p> <p>ILO 2.5 Lese-, Schreib- und Kommunikationsfähigkeit in Bezug auf die Fachsprache der quantitativen Methoden in den drei offiziellen Unterrichtssprachen</p>
	<p>ILO 3 Urteilen (making judgements)</p> <p>ILO 3.1 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</p>
	<p>ILO 4 Kommunikationsfähigkeit (communication skills)</p> <p>ILO 4.1 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</p>
	<p>ILO 5 Lernfähigkeit (learning skills)</p> <p>ILO 5.1 Förderung des kritischen Denkens und der analytischen Fähigkeiten, komplexe Probleme in ihrer langfristigen Dynamik und in der Vielfalt ihrer — auch ethischen — Implikationen zu erkennen</p>
<b>Spezifisches Bildungsziel und erwartete Lernergebnisse (zusätzliche</b>	

<b>Informationen)</b>	
<b>Art der Prüfung</b>	<p>A. Modalität "teilnehmende" und "nicht-teilnehmende" Studenten</p> <p>Bewertung 1: 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 anhand von statistischen und ökonometrischen Methoden. Projektarbeiten sind für ein akademisches Jahr gültig und können nicht darüber hinaus angerechnet werden (ILOs: 1.1, 1.3, 1.4, 1.5, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 3.1, 4.1 (Deutsch), 5.1).</p> <p>Bewertung 2: 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 (ILOs: 1.1, 1.3, 1.5, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 3.1, 4.1 (Deutsch), 5.1).</p> <p>Die Prüfungsmodalitäten sind für teilnehmende und nicht-teilnehmende Studierende gleich.</p>
<b>Bewertungskriterien</b>	<p>Alle Studierenden müssen eine Bestehensnote auf der Grundlage der kombinierten Bewertung aus der schriftlichen Prüfung und dem Take-Home-Forschungsprojekt erreichen.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
<b>Pflichtliteratur</b>	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