

## Syllabus

### Beschreibung der Lehrveranstaltung

<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	Angewandte Ökonometrie
<b>Code der Lehrveranstaltung</b>	27213
<b>Wissenschaftlich-disziplinärer Bereich der Lehrveranstaltung</b>	SECS-P/05
<b>Studiengang</b>	L-33 Bachelor in Ökonomie und Sozialwissenschaften (Studienplan - Sozialwissenschaften)
<b>Semester und akademisches Jahr</b>	2. Semester 2023/2024
<b>Studienjahr</b>	2. Studienjahr
<b>Kreditpunkte</b>	6
<b>Modular</b>	Nein

<b>Gesamtanzahl der Vorlesungsstunden</b>	36
<b>Gesamtzahl der Laboratoriumsstunden</b>	---
<b>Gesamtzahl der Übungsstunden</b>	18
<b>Anwesenheit</b>	Die Teilnahme wird empfohlen, aber sie ist nicht Pflicht
<b>Voraussetzungen</b>	Keine Voraussetzungen, aber Grundlagen in Statistik werden erwartet.
<b>Link zur Lehrveranstaltung</b>	<a href="https://www.unibz.it/de/faculties/economics-management/bachelor-economics-social-sciences/">https://www.unibz.it/de/faculties/economics-management/bachelor-economics-social-sciences/</a>

<b>Spezifische Bildungsziele</b>	<p>Die Lehrveranstaltung ist den grundlegenden Bildungstätigkeiten zuzuordnen und gehört dem Fachbereich Ökonomie an.</p> <p>Das Ziel des Kurses ist die Studenten in die Ökonometrie und deren Anwendung einzuführen. Dies geschieht anhand von Vorlesungen und Übungen, welche sowohl theoretisches Wissen als auch Praxis und Anwendung vertiefen. Nach Abschluss des Kurses sollen Studenten in der Lage sein ein angewandtes Ökonometrisches Projekt selbstständig wissenschaftlich korrekt durchzuführen.</p> <p>Die Vorlesung umfasst folgende Bildungsziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyse und Interpretation von ökonometrischen Fragestellungen und Ergebnissen</li> <li>- Fähigkeit, ein empirisches Projekt wissenschaftlich korrekt durchzuführen</li> <li>- Statistische und ökonometrische Analyse mittels der Software R</li> <li>- Präsentation und Diskussion von statistischen und ökonometrischen Ergebnissen alleine und in</li> </ul>
----------------------------------	--

	Gruppen
<b>Dozent</b>	Jan Ditzen Office: I.303 e-mail: <a href="mailto:Jan.Ditzen@unibz.it">Jan.Ditzen@unibz.it</a> Web: <a href="https://www.unibz.it/en/faculties/economics-management/academic-staff/person/44644-jan-ditzen">https://www.unibz.it/en/faculties/economics-management/academic-staff/person/44644-jan-ditzen</a>
<b>Wissenschaftlich-disziplinärer Bereich des Dozenten</b>	SECS-P/05
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>Sprechzeiten</b>	18 hours Cockpit – students’ zone – individual timetable Webpage: <a href="https://www.unibz.it/en/timetable/?sourceId=unibz&amp;department=26&amp;degree=13182%2C13324">https://www.unibz.it/en/timetable/?sourceId=unibz&amp;department=26&amp;degree=13182%2C13324</a>
<b>Beauftragter für Übungsstunden</b>	Jan Ditzen Office: I.303 e-mail: <a href="mailto:Jan.Ditzen@unibz.it">Jan.Ditzen@unibz.it</a> Web: <a href="https://www.unibz.it/en/faculties/economics-management/academic-staff/person/44644-jan-ditzen">https://www.unibz.it/en/faculties/economics-management/academic-staff/person/44644-jan-ditzen</a>
<b>Didaktischer Mitarbeiter</b>	---
<b>Sprechzeiten</b>	---
<b>Auflistung der behandelten Themen</b>	<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 und Berechnung von Konfidenzintervallen</li> <li>- Lineare Regressionen mit Endogenität und Heteroskedastizität</li> <li>- Einführung in die Zeitreihen sowie Paneldaten Literaturen</li> </ul>
<b>Unterrichtsform</b>	Vorlesungen, Übungen (Laboratorien), Gruppenprojekt
<b>Erwartete Lernergebnisse</b>	<p><b>Wissen und Verstehen</b> Das Ziel des Kurses ist, die Studenten in die Ökonometrie und deren Anwendung einzuführen. Nach dem Kurs sollten Studenten über das Wissen verfügen, korrekte Methoden auf eine empirische Fragestellung und Daten anzuwenden und diese wissenschaftlich zu präsentieren und interpretieren.</p> <p><b>Anwenden von Wissen und Verstehen</b> Studenten sollten in der Lage sein, eine empirische Fragestellung in ein ökonometrisches Model zu übersetzen. Die Analyse sollte anhand der Software R stattfinden. Ein Schwerpunkt sollte auf der Auswahl der ökonometrischen Methoden liegen.</p>

	<p><b>Urteilen</b> Fähigkeit, ökonometrische Ergebnisse richtig zu deuten und zu interpretieren, vor allem in Hinblick auf die Annahmen der Methoden.</p> <p><b>Kommunikation</b> Studenten sollten in der Lage sein, Ergebnisse von empirischen Projekten in deutlicher und wissenschaftlicher Weise zu kommunizieren.</p> <p><b>Lernstrategien</b> Anwendung von empirischen Fragestellungen und deren Beantwortung mittels Software, allein und in Gruppen.</p>
<b>Art der Prüfung</b>	<p>Schriftliche Prüfung am Ende des Semesters und Projektarbeit. Die schriftliche Prüfung mit Prüfungsfragen wird das theoretische Wissen der Studenten überprüfen. Der Schwerpunkt der schriftlichen Gruppenarbeit wird auf der Anwendung und der Kommunikation der Ergebnisse liegen.</p>
<b>Prüfungssprache</b>	Deutsch
<b>Bewertungskriterien und Kriterien für die Notenermittlung</b>	<p>Schriftliche Prüfung (80%), Gruppenarbeit (20%).</p> <p>Für Studenten, die nicht an der Gruppenarbeit teilnehmen, wird die schriftliche Prüfung um eine Frage erweitert und macht 100% der Endnote aus.</p>
<b>Pflichtliteratur</b>	<p>J. M. Wooldridge, <i>Introductory Econometrics: A Modern Approach</i>, Cengage, 6th Ed. ISBN 9781305270107</p> <p>Folien zur Vorlesung sowie Übungsmaterial werden während des Kurses zur Verfügung gestellt.</p>
<b>Weiterführende Literatur</b>	<p>Jim H. Stock and Mark W. Watson, <i>Introduction to Econometrics</i>, Pearson International 4th Edition</p>

## Syllabus

### Course description

<b>Course title</b>	Applied Econometrics
<b>Course code</b>	27213
<b>Scientific sector</b>	SECS-P/05
<b>Degree</b>	L-33 Bachelor in Economics and Social Sciences (Curriculum Social Sciences)
<b>Semester and academic year</b>	2nd semester 2023/2024
<b>Year</b>	2nd year
<b>Credits</b>	6
<b>Modular</b>	No

<b>Total lecturing hours</b>	36
<b>Total lab hours</b>	---
<b>Total exercise hours</b>	18
<b>Attendance</b>	suggested, but not required
<b>Prerequisites</b>	Probability and Statistics course strongly suggested
<b>Course page</b>	<a href="https://www.unibz.it/en/faculties/economics-management/bachelor-economics-social-sciences/">https://www.unibz.it/en/faculties/economics-management/bachelor-economics-social-sciences/</a>

<b>Specific educational objectives</b>	<p>The course refers to the typical educational activities and belongs to the scientific area of Economics.</p> <p>The aim of the module is to develop specific skills in applied econometric research by a mix of lectures, computer classes, and tutorials where each topic is discussed in both methodology and application.</p> <p>The intention is to introduce to the practice of econometrics by illustrating the methods and how they may be applied to problems of management and social science research.</p> <p>More specifically educational objectives include:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ability to interpret the results of econometric analysis and draw appropriate conclusions.</li> <li>- Ability to apply theoretical and empirical models to a real-world context.</li> <li>- Learn statistical/econometric software (R) to perform econometric analysis.</li> <li>- Ability to efficiently plan and manage economic and business studies.</li> <li>- Enhance organisational, analytical and communication skills through participation in group project work</li> </ul>
--	--

<b>Lecturer</b>	Jan Ditzen Office: I.303 e-mail: <a href="mailto:Jan.Ditzen@unibz.it">Jan.Ditzen@unibz.it</a> Web: <a href="https://www.unibz.it/en/faculties/economics-">https://www.unibz.it/en/faculties/economics-</a>
-----------------	---

	<a href="https://www.unibz.it/en/management/academic-staff/person/44644-jan-ditzen">management/academic-staff/person/44644-jan-ditzen</a>
<b>Scientific sector of the lecturer</b>	SECS-P/05
<b>Teaching language</b>	German
<b>Office hours</b>	18 hours Cockpit – students’ zone – individual timetable Webpage: <a href="https://www.unibz.it/en/timetable/?sourceId=unibz&amp;department=26&amp;degree=13182%2C13324">https://www.unibz.it/en/timetable/?sourceId=unibz&amp;department=26&amp;degree=13182%2C13324</a>
<b>Lecturing assistant</b>	Jan Ditzen Office: I.303 e-mail: <a href="mailto:Jan.Ditzen@unibz.it">Jan.Ditzen@unibz.it</a> Web: <a href="https://www.unibz.it/en/faculties/economics-management/academic-staff/person/44644-jan-ditzen">https://www.unibz.it/en/faculties/economics-management/academic-staff/person/44644-jan-ditzen</a>
<b>Teaching assistant</b>	---
<b>Office hours</b>	---
<b>List of topics covered</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Linear Regression with a Single Regressor: estimation, hypothesis testing and confidence interval.</li> <li>- Linear Regression and with Multiple Regressors</li> <li>- Hypothesis Tests and Confidence Intervals in Multiple Regression</li> <li>- Special Topics: Endogeneity and Heteroskedasticity</li> <li>- Introduction into Time Series and Panel Data Econometrics</li> </ul>
<b>Teaching format</b>	Lectures, practical exercises, and group project.

<b>Learning outcomes</b>	<p><b>Knowledge and understanding</b> The aim of the course is to equip students with a working knowledge of important econometric techniques. Students should be able to correctly specify, estimate and test the econometric models and to interpret properly results from the undertaken analyses.</p> <p><b>Applying knowledge and understanding</b> Ability to perform econometric analysis. Students know how to use essential tools for working with economic data. Ability to perform all the mentioned econometric techniques by using appropriate software.</p> <p><b>Making judgments</b> Ability to formulate models and to implement appropriate econometric tools for both the analysis and the interpretation of economic facts.</p> <p><b>Communication skills</b> Ability to present in a consistent and precise manner the results obtained from the econometric analysis.</p> <p><b>Learning skills</b> Ability to understand and analyze economic data from a quantitative perspective.</p>
--------------------------	---

<b>Assessment</b>	The final exam consists in a presentation of an applied project where models and techniques illustrated in the course are implemented.
<b>Assessment language</b>	German
<b>Evaluation criteria and criteria for awarding marks</b>	<p>Final grade is determined by a written exam (80%) and a written group project (20%).</p> <p>Students who do not participate in the group project will have to answer an additional question in the final exam. The final exam will then count for 100% of the final grade.</p> <p>The purpose of the exam is to ascertain that students have the knowledge that is required to correctly use the econometric tools discussed during the lectures, and possess the ability to properly interpret the results provided by these procedures.</p>
<b>Required readings</b>	<p>J. M. Wooldridge, <i>Introductory Econometrics: A Modern Approach</i>, Cengage, 6th Ed. ISBN 9781305270107</p> <p>Teaching material and exercises will be provided throughout the course.</p>
<b>Supplementary readings</b>	Jim H. Stock and Mark W. Watson, <i>Introduction to Econometrics</i> , Pearson International 4th Edition.