

Gültig für 2022.HS

Modulbezeichnung: Real Estate Modelling and Forecasting	
Modulkürzel	n.MA.RE.REF.23FS
Beschreibung des Moduls	Das Modul beinhaltet die grundlegenden Methoden der induktiven Statistik und der Ökonometrie zur Aufarbeitung und Analyse von strukturierten Daten. Daneben sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden, gängige Statistiksoftware zu verwenden. Der Schwerpunkt des Moduls liegt auf der Anwendung der erlernten Methoden, um empirische Analysen rund um das Thema Immobilien durchführen zu können.
Studiengang und Vertiefungsrichtung	Master of Science in Real Estate & Facility Management (MSc REFM)
Rechtliche Grundlagen	Studienordnung für den Masterstudiengang MSc REFM vom 05.05.2021, Anhang zur Studienordnung für den Masterstudiengang am 01.11.2021
Modulkategorie	Modultyp: Pflichtmodul
ECTS	5
Verantwortliche OE	N Institut für Facility Management (IFM)
Modulverantwortung	Dr. Oliver Bachmann (bacl)
Modulverantwortung Stellvertretung	Dr. Marc Weibel (tbd)
Spezifische Vorkenntnisse	Applied Research Methods
Beitrag des Moduls für Learning Goals des Studiengangs (durch das Modul betroffene)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fachkompetenz ■ Methodenkompetenz ■ Sozialkompetenz ■ Selbstkompetenz
Beitrag des Moduls für Learning Objectives des Studiengangs	<p>Fachkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Theorie- & Praxisrelevante Fachinhalte wissen & verstehen ■ Theorie- & Praxisrelevante Fachinhalte anwenden, analysieren und verknüpfen <p>Methodenkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Problemlösung & Kritisches Denken ■ Wissenschaftliche Methoden ■ Arbeitsmethoden, -techniken & -verfahren ■ Nutzung von Informationen <p>Sozialkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Schriftliche Kommunikation ■ Mündliche Kommunikation ■ Kooperation im Team & Umgang mit Konflikten <p>Selbstkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Lernen & Veränderung ■ Lernen & Veränderung
Lernziele des Moduls	<p>Die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ können ökonometrische Hypothesen testen. ■ Ergebnisse von Regressionen verstehen und interpretieren. ■ Regressionsanalysen selbstständig mit verschiedenartigen Daten selbst durchführen. ■ Analysen mit Python durchführen.
Inhalte des Moduls	<p>Induktive Statistik</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Konfidenzintervalle und Hypothesentests <p>Ökonometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Regressionsanalyse mit Querschnittsdaten ■ Regressionsanalyse mit Paneldaten ■ Zeitreihenanalyse ■ Prognosemodelle <p>Programmiersprache Python</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Allgemeine Einführung in die Python Programmierung ■ pandas, Matplotlib, NumPy ■ statsmodels
Verknüpfung zu anderen Modulen	<p>Das Modul weist eine Verknüpfung zu folgenden Modulen auf:</p> <p>Research Lab Research Plan Master Thesis</p>

Unterrichtsmethoden	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lehrvortrag ■ Lehrgespräch ■ Anwendungsaufgaben ■ Fallstudien ■ Übungen ■ Forschendes Lernen ■ Literaturstudium 	Eingesetzte Sozialformen: -		
Digitale Lernressourcen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Reader ■ Lehrvideos ■ Übungs- und Anwendungsaufgaben (inkl. Lösungen) ■ Fallstudien (inkl. Lösungen) ■ Livestream Vorlesungen ■ Laptop mit Windows Betriebssystem ■ Python-Skripte (Jupyter Notebooks) ■ Datensätze 			
Unterrichtsgliederung	Kontaktstudium	Begleitetes Selbststudium	Autonomes Selbststudium	
	Vorlesung	56 h	-	
	Übung	-	34 h	
	Projektarbeit	-	-	
	Seminar	-	-	
	Total	56 h	34 h	60 h
Leistungsnachweise (<i>Beispiel</i>)				
	Modulendprüfung	Form	Dauer (Min.)	Gewichtung
	Prüfung	Schriftlich, Einzelleistung	60	100,00 %
	Hilfsmittel	Open Book, freier Taschenrechner	-	
	Andere	Bewertung	Dauer (Min.)	Gewichtung
	-	-	-	-
Eine Nachbesserung bzw. Nachbearbeitung von Leistungsnachweisen ist nicht möglich.				
Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium	Zwingende Präsenzzeit: Keine, aber empfohlen.			
Unterrichts- und Prüfungssprache	Deutsch			
Pflichtliteratur	<ul style="list-style-type: none"> ■ Newbold, P., Carlson, W. & Thorne, B. (2019). Statistics for Business and Economics (Global Edition). 9th edition. Upper Saddle River N.J: Pearson Prentice Hall. ISBN 978-1292315034. 			
Ergänzende Literatur	Gemäss ausgehändigtem Literaturverzeichnis			
Bemerkungen	Kurzfristige Anpassungen des Moduls bzw. der Art des Leistungsnachweises sind möglich.			