Gültig für 2022-23-24.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 Modules 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 01.08.2024, Anhang zur Studienordnung für den Masterstudiengang am 30.08.2011 erstmals durch Hochschulleitung beschlossen.	
Modulkategorie	Modultyp: Pflichtmodul	
ECTS	5	
Verantwortliche OE	N Institut für Facility Management (IFM)	
Modulverantwortung	Dr. Marc Weibel (wmar)	
Modulverantwortung Stellvertretung	Dr. Thomas Richter (rico)	
Spezifische Vorkenntnisse	Applied Research Methods	
Beitrag des Moduls für Learning Goals des Studiengangs (durch das Modul betroffene)	▪ Fachkompetenz ▪ Methodenkompetenz ▪ Sozialkompetenz ▪ Selbstkompetenz	
Beitrag des Moduls für Learning Objectives des Studiengangs	Fachkompetenz ▪ Theorie- & Praxisrelevante Fachinhalte wissen & verstehen ▪ Theorie- & Praxisrelevante Fachinhalte anwenden, analysieren und verknüpfen Methodenkompetenz ▪ Problemlösung & Kritisches Denken ▪ Wissenschaftliche Methoden ▪ Arbeitsmethoden, -techniken & -verfahren ▪ Nutzung von Informationen Sozialkompetenz ▪ Schriftliche Kommunikation ▪ Mündliche Kommunikation ▪ Kooperation im Team & Umgang mit Konflikten Selbstkompetenz ▪ Lernen & Veränderung ▪ Lernen & Veränderung	
Lernziele des Moduls	Die Studierenden... ▪ können ökonometrische Hypothesen testen. ▪ Ergebnisse von Regressionen verstehen und interpretieren. ▪ Regressionsanalysen selbstständig mit verschiedenartigen Daten selbst durchführen. ▪ Analysen mit Python durchführen.	
Inhalte des Moduls	Induktive Statistik ▪ Konfidenzintervalle und Hypothesentests Ökonometrie ▪ Regressionsanalyse mit Querschnittsdaten ▪ Regressionsanalyse mit Paneldaten ▪ Zeitreihenanalyse ▪ Prognosemodelle Programmiersprache Python ▪ Allgemeine Einführung in die Python Programmierung ▪ pandas, Matplotlib, NumPy ▪ statsmodels	
Verknüpfung zu anderen Modulen	Das Modul weist eine Verknüpfung zu folgenden Modulen auf: Research Lab Research Plan Master Thesis	
Unterrichtsmethoden	▪ Lehrvortrag ▪ Lehrgespräch ▪ Anwendungsaufgaben ▪ Fallstudien ▪ Übungen ▪ Forschendes Lernen ▪ Literaturstudium	**Eingesetzte Sozialformen: -**

Digitale Lernressourcen	■ 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	40 h	-	
Übung	-	16 h	
Projektarbeit	-	-	
Seminar	-	-	
Total	**40 h**	**16 h**	**94 h**

Double Teaching kann vorkommen. Double Teaching ist nicht in die Stundenplanung inkludiert.

Leistungsnachweise
Für die folgenden Leistungsnachweise ist eine Nachbesserung nicht möglich.

Modulendprüfung	Form	Dauer (Min.)	Gewichtung
Prüfung	Schriftlich, Einzelleistung	60	100,00 %
Hilfsmittel	Open Book, freier Taschenrechner	-	

Andere	Bewertung	Dauer (Min.)	Gewichtung
-	-	-	-

Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium	Zwingende Präsenzzeit: Keine, aber empfohlen.
Unterrichts- und Prüfungssprache	Deutsch
Pflichtliteratur	■ 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.