

Gültig für 2022-23-24.HS

| Modulbezeichnung: Applied Research Methods | |
|---|--|
| Modulkürzel | n.MA.RE.ARM.22HS |
| Beschreibung des Moduls | Das Modul befasst sich mit qualitativen und quantitativen, vorwiegend sozialwissenschaftlichen Forschungsmethoden, um diese auf konkrete Frage- und Problemstellungen aus dem Real Estate und Facility Management anzuwenden. Die dazu nötigen Grundlagen und Kompetenzen werden den Studierenden anhand von praktischen Beispielen vermittelt. |
| 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. Clara Weber (weec) |
| Modulverantwortung Stellvertretung | Dr. Mario Gellrich (gell) |
| Spezifische Vorkenntnisse | Basiswissen Statistik |
| 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 ■ Theorie- & Praxisrelevante Fachinhalte evaluieren <p>Methodenkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Problemlösung & Kritisches Denken ■ Wissenschaftliche Methoden ■ Arbeitsmethoden, -techniken & -verfahren ■ Nutzung von Informationen ■ Kreativität & Innovation <p>Sozialkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Schriftliche Kommunikation ■ Mündliche Kommunikation ■ Kooperation im Team & Umgang mit Konflikten ■ Interkulturalität & Perspektivenübernahme <p>Selbstkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Selbstmanagement & Selbstreflexion ■ Ethische & Soziale Verantwortung ■ Lernen & Veränderung |
| Lernziele des Moduls | <p>Die Studierenden...</p> <p>Prinzipien empirische Sozialforschung</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ kennen zentrale Grund- und Fachbegriffe der empirischen Sozialforschung ■ kennen verschiedene qualitative sowie quantitative Forschungsdesigns und Erhebungsmethoden sowie deren Erkenntnispotentiale. ■ haben Berichtskompetenzen (qualitative und quantitative Forschungsergebnisse). <p>Qualitative Methoden</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ kennen allgemeine theoretische Hintergründe, Anwendungsbereiche und -möglichkeiten einzelner Verfahren der qualitativen Sozialforschung. ■ kennen die grundsätzlichen Gütekriterien der qualitativen Sozialforschung. ■ haben Datenerhebungskompetenzen (Schwerpunkt Interviews) sowie Auswertungskompetenzen (Schwerpunkte Inhalts- und thematische Analyse) in der qualitativen Sozialforschung. <p>Quantitative Methoden</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ können grundlegende deskriptivstatistische und inferenzstatistische Verfahren kritisch-reflektiert anwenden und Testvoraussetzungen prüfen. ■ sind sicher im Umgang mit quantitativen Daten und statistischer Auswertungssoftware (Python). ■ verfügen über grundlegende Kompetenzen zur empirisch gestützten Beantwortung wissenschaftlicher Fragestellungen mit Hilfe quantitativer Methoden. |

| | | | |
|--|---|------------------------------------|-----------------------------------|
| Inhalte des Moduls | <ul style="list-style-type: none"> ■ Zentrale Grund- und Fachbegriffe der empirischen Sozialforschung. ■ Forschungsdesigns und deren Erkenntnispotentiale. ■ Formen der qualitativen Datenerhebung (bspw. Interview), Datenaufbereitung (Transkription und Coding) und Datenanalyse (bspw. Inhalts- und thematische Analyse), sowie deren Berichterstattung. ■ Formen der quantitativen Datenerhebung (bspw. Web scraping, web APIs), Datenaufbereitung (Importieren, Bereinigen, Organisieren und Anreichern von Daten in Python und Arbeiten mit SQL-Datenbanken) ■ Formen der quantitativen Datenanalyse: <ul style="list-style-type: none"> • graphische und nicht graphische explorative Datenanalyse (EDA), • Darstellung und Analyse geografischer Daten, • statistische Hypothesentests (gepaarte und ungepaarte T-Tests, Varianzanalyse (ANOVA), Analyse von Kontingenztafeln, Korrelationsanalyse) • Multivariate Datenanalyse und prädiktives Modellieren (einfache und multiple lineare Regression) ■ Formen der quantitativen Berichterstattung (z.B. APA). | | |
| Verknüpfung zu anderen Modulen | Das Modul weist eine Verknüpfung zu folgenden Modulen auf: Real Estate Modelling and Forecasting Research Plan Master Thesis | | |
| 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"> ■ Skript/Reader ■ Lehrvideos ■ Übungs- und Anwendungsaufgaben (inkl. Lösungen) ■ Fallstudien (inkl. Lösungen) ■ Livestream Vorlesungen (eventuell) ■ Statistiksoftware | | |
| Unterrichtsgliederung | Kontaktstudium | Begleitetes Selbststudium | Autonomes Selbststudium |
| | Vorlesung | 40 h | - |
| | Übung | - | 12 h |
| | Projektarbeit | - | - |
| | Seminar | - | - |
| | Total | 40 h | 12 h |
| | | | 98 h |
| Double Teaching kann vorkommen. Double Teaching ist nicht in die Stundenplanung inkludiert. | | | |
| Leistungsnachweise Für Leistungsnachweise während des Semesters wird eine Nachbesserung, bzw. Nachprüfung, gemäss § 12 und § 12a der Studienordnung für den Masterstudiengang Real Estate & Facility Management an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften angeboten. Für abgesetzte Prüfungen ist eine Nachbesserung, bzw. Nachprüfung, nicht möglich. | | | |
| Modulendprüfung | Form | Dauer (Min.) | Gewichtung |
| 1. Prüfung (quantitativ) | Schriftlich, Einzelleistung, Multiple-Choice-Single-Answer Test | 60 Minuten | 35% |
| Hilfsmittel | - | - | |
| Andere | Bewertung | Dauer (Min.) | Gewichtung |
| 2. Projektarbeit (quantitativ) | Schriftlich, Gruppenleistung | - | Projektarbeit (quantitativ) = 15% |
| 3. Projektarbeit (qualitativ) | | | Projektarbeit (qualitativ) = 50% |
| Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium | Zwingende Präsenzzeit: Keine, aber empfohlen. | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache | Englisch. Für Studierende aus weiteren deutschsprachigen Studiengängen kann der Leistungsnachweis auf Deutsch erbracht werden. | | |
| Pflichtliteratur | Prinzipien empirische Sozialforschung und qualitative Methoden: <ul style="list-style-type: none"> ■ Berg, B., & Lune, H. (2012). Qualitative research methods for social sciences. Pearson. ■ Blaikie, N. (2010). Designing social research. The Logic of Anticipation. Polity. Quantitative Methoden: <ul style="list-style-type: none"> ■ Landers, R. N. (2013). A Step-by-Step Introduction to Statistics for Business (1st edition). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications Ltd. ■ <i>Note: The literature issued in class or made available on the Moodle teaching platform is compulsory reading.</i> | | |
| Ergänzende Literatur | Gemäss ausgehändigtem Literaturverzeichnis | | |
| Bemerkungen | Kurzfristige Anpassungen des Moduls bzw. der Art des Leistungsnachweises sind möglich. | | |

Valid for 2022-23-24.HS

| Module Name: Applied Research Methods | |
|---|---|
| Module Code | n.MA.RE.ARM.22HS |
| Module Description | The module predominantly addresses qualitative and quantitative sociological research methods with the aim of applying them to specific issues and problems in the fields of real estate and facility management. The students are provided with the fundamentals and competencies that are required for this by using practical examples. |
| Programme and Specialisation | Master of Science in Real Estate & Facility Management (MSc REFM) |
| Legal Framework | Academic Regulations for the Master's Programme MSc REFM dated 01.08.2024, Appendix to the Academic Regulations for the Master's Programme, first adopted on 30.08.2011 |
| Module Category | Module Type: Compulsory |
| ECTS | 5 |
| Organisational Unit | N Institute for Facility Management (IFM) |
| Module Coordinator | Dr Clara Weber (weec) |
| Deputy Module Coordinator | Dr Mario Gellrich (gell) |
| Prerequisite Knowledge | Basic knowledge of statistics |
| Contribution to Programme Learning Goals (Affected by Module) | <ul style="list-style-type: none"> ■ Specialised expertise ■ Methodological skills ■ Interpersonal skills ■ Self-competence |
| Contribution to Programme Learning Objectives | <p>Specialised expertise</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Understanding & knowledge of theory & practice-oriented content ■ Application, analysis, and linking of theory & practice-oriented content ■ Evaluation of theory & practice-oriented content <p>Methodological competence</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Problem solving & critical thinking ■ Scientific methods ■ Working methods, techniques & procedures ■ Information literacy ■ Creativity & innovation <p>Social competence</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Written communication ■ Oral communication ■ Cooperation in a team & conflict resolution ■ Interculturalism & empathy <p>Self-competence</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Self-management & self-reflection ■ Ethical & social responsibility ■ Learning & transformation |
| Module Learning Objective | <p>Students</p> <p>Principles of empirical social research</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ understand key concepts and terminology in empirical social research. ■ understand various qualitative and quantitative research designs and methods, and their potential. ■ have reporting skills (qualitative and quantitative research results). <p>Qualitative methods</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ are familiar with the general theoretical background, areas of application and possibilities of various qualitative social research methods. ■ are familiar with the quality standards of qualitative social research. ■ have data collection skills (interviews) as well as evaluation skills (content and thematic analysis) in qualitative social research. <p>Quantitative methods</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ can apply basic descriptive statistical and inferential statistical methods in a critical and reflective manner and check test requirements. ■ are proficient in analysing quantitative data using the Python programming language. ■ can apply quantitative methods to answer research questions using empirical data. |

| | | | |
|--|---|-----------------------------|--------------------------------|
| Module Content | <ul style="list-style-type: none"> ■ Key concepts and terminology in empirical social research ■ Research designs and their potential ■ Approaches to qualitative data collection (e.g., interviews), data preparation (transcription and coding) and data analysis (e.g., content and thematic analysis), and reporting on the collected data ■ Approaches to quantitative data collection (web scraping, web APIs) and data preparation (importing, cleaning, organizing and enriching data in Python and working with SQL databases). ■ Approaches to quantitative data analysis: <ul style="list-style-type: none"> • Graphical and non-graphical exploratory data analysis (EDA) • Representation and analysis of geographical data • Statistical hypothesis tests (paired and unpaired T-tests, analysis of variance (ANOVA), analysis of contingency tables, correlation analysis) • Multivariate data analysis and predictive modelling (simple and multiple linear regression) ■ Presentation of quantitative results (e.g., APA) | | |
| Links to other modules | <p>The content of this module is linked to the following modules:</p> <p>Real Estate Modelling and Forecasting Research Plan Master's Thesis</p> | | |
| Methods of Instruction | <ul style="list-style-type: none"> ■ Lecture ■ Interactive instruction ■ Application tasks ■ Case studies ■ Exercises ■ Research-based learning ■ Literature review | Social Settings Used | |
| Digital Resources | <ul style="list-style-type: none"> ■ Script / reader ■ Teaching videos ■ Practice and application exercises (with answers) ■ Case studies (with answers) ■ Livestream lectures (possibly) ■ Statistics software | | |
| Type of Instruction | Classroom Instruction | Guided Self-Study | Autonomous Self-Study |
| Lecture | 40 h | - | |
| Practical work | - | 12 h | |
| Project work | - | - | |
| Seminar | - | - | |
| Total | 40 h | 12 h | |
| Double teaching may occur. Double teaching is not included in the time planning. | | | |
| Performance Assessment For performance assessments during the semester, resubmission, respectively repeat exam, is offered in accordance with § 12 and § 12a of the study regulations for the Master's degree programme in Real Estate & Facility Management at the Zurich University of Applied Sciences. Resubmission or repeat exams are not offered for end-of-module exams. | | | |
| End-of-module exam | Form | Length (min.) | Weighting |
| 1. Exam (quantitative) | Written individual work, multiple-choice-single-answer exam | 60 minutes | 35% |
| Permitted resources | - | - | |
| Others | Assessment | Length (min.) | Weighting |
| 2. Group work (quantitative) | Written group work | - | Group work (quantitative) =15% |
| 3. Group work (qualitative) | | | Group work (qualitative) =50% |
| Classroom Attendance Requirement | Mandatory attendance: none but recommended. | | |
| Language of Instruction/Examination | English. For students from other German-language study programmes, the assessment can be held in German. | | |
| Compulsory Reading | Principles of empirical social research and qualitative methods: <ul style="list-style-type: none"> ■ Berg, B., & Lune, H. (2012). Qualitative research methods for social sciences. Pearson. ■ Blaikie, N. (2010). Designing social research. The Logic of Anticipation. Polity. Quantitative methods: <ul style="list-style-type: none"> ■ Landers, R. N. (2013). A Step-by-Step Introduction to Statistics for Business (1st edition). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications Ltd. ■ <i>Note: The literature issued in class or made available on the Moodle teaching platform is compulsory reading.</i> | | |
| Recommended Reading | See the provided reading list | | |
| Comments | Adjustments to the module or to the assessments may occur at short notice. | | |

Gültig für 2022-23-24.HS

| Modulbezeichnung: Built Environment Transformation | |
|---|--|
| Modulkürzel | n.MA.RE.BET.24FS |
| Beschreibung des Moduls | Der Bestand an Hochbauten und Infrastruktur überwiegt das Volumen an Neubausprojekten. Die Herausforderung liegt in der bedarfsgerechten, multifaktoriellen optimierten Modernisierung und/oder Umnutzung. Neben den konventionellen Developer-Aspekten sind unter anderem Nachhaltigkeit, Lebenszyklus und Belange der Öffentlichkeit in einem holistischen Lösungsansatz mit einzubeziehen. Die Transformation der Built Environment ist eine komplexe Aufgabe, die höhere Anforderungen an Immobilienexpertinnen indiziert: Die ethische und gesellschaftliche Verantwortung von Nachhaltigkeitsmassnahmen werden in diesem Modul beleuchtet. Die aus einer Strategie abgeleiteten und zu erarbeitenden Projekte sollten die ökonomische, ökologische und soziale Verfechtbarkeit von Nachhaltigkeit auf Geschäftsleitungsebene ermöglichen sowie Implementierung und Umsetzung erzielen 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 | Prof. Dr. Carsten Druhmman (dhnn) |
| Modulverantwortung Stellvertretung | Mihaela Meslec |
| Spezifische Vorkenntnisse | Sustainable Finance and Governance; Processes, Engineering and Procurement; Digital Transformation; Strategies in Sustainability, Circular Economy Management |
| 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 ■ Theorie- & Praxisrelevante Fachinhalte evaluieren <p>Methodenkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Problemlösung & Kritisches Denken ■ Wissenschaftliche Methoden ■ Arbeitsmethoden, -techniken & -verfahren ■ Nutzung von Informationen ■ Kreativität & Innovation <p>Sozialkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Schriftliche Kommunikation ■ Mündliche Kommunikation ■ Kooperation im Team & Umgang mit Konflikten ■ Interkulturalität & Perspektivenübernahme <p>Selbstkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Selbstmanagement & Selbstreflexion ■ Ethische & Soziale Verantwortung ■ Lernen & Veränderung |
| Lernziele des Moduls | <p>Die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ können die Systemgrenze von einzelnen Gebäuden identifizieren und sie anhand des Konzeptes des Urban-Facility-Managements im urbanen Kontext einordnen. ■ können die vernetzten Besonderheiten des Re-Developments/ Transformation im Bestand gegenüber der Immobilienprojektentwicklung von Neubauten einordnen. ■ können Besonderheiten des Projektmanagements beim Re-Development gegenüber Neubauten unterscheiden. ■ sind sich der Bedeutung von sozio-kulturellen und institutionelle Aspekten im Development bewusst und kennen moderne, digitale Kommunikationsmöglichkeiten, um anspruchsvolle Sachverhalte stakeholder-gerecht kommunizieren und präsentieren zu können ■ können die relevanten, multidisziplinären Entscheidungskriterien im Re-Development beschreiben. ■ können die besonderen Risiken und deren Verteilung im Re-Development-Prozess nennen. ■ verknüpfen die verschiedenen Nachhaltigkeits-Konzepte und -Parameter, z.B. die der Kreislaufwirtschaft und des nachhaltigen Nutzens- und Betreibens, mit ökonomischen Interessen unter Einsatz digitaler Methoden und Tools. |

| | | | |
|---|--|---------------------------------------|--------------------------------|
| Inhalte des Moduls | <ul style="list-style-type: none"> ■ Ethische und gesellschaftliche Verantwortung der Nachhaltigkeitsmassnahmen ■ Einordnung Systemgrenzen von Gebäuden, Liegenschaften, Arealen etc. ■ Besonderheiten des Re-Developments/ Transformation im Bestand ■ Besonderheiten des Projektmanagements beim Re-Development ■ Bedeutung von sozio-kulturellen und institutionelle Aspekte im Development ■ Bereiche zur Beeinflussung der Nachhaltigkeit im Real Estate und Hemmnisse in der Praxis; Portfolio- vs. Arealperspektive; Perspektive Raum und Infrastruktur, aber auch Mensch und Organisation ■ Einordnung digitaler (Kommunikations-)möglichkeiten, um anspruchsvolle Sachverhalte stakeholder-gerecht kommunizieren und präsentieren zu können ■ Diskussion multidisziplinärer Entscheidungskriterien im Re-Development ■ Planungs- und baubegleitende Facility Management im Re-Development ■ Einbindung und Umsetzung von ökonomischer, ökologischer und sozialer Nachhaltigkeit unter Einsatz digitaler Methoden und Tools. | | |
| Verknüpfung zu anderen Modulen | Das Modul weist eine Verknüpfung zu folgenden Modulen auf: Das Modul ist elementar für diesen Studiengang und kann Verknüpfungen zu allen Modulen aufweisen, insbesondere zu den Modulen «Leadership, Ethics, Change» und «Masterarbeit». | | |
| 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 | | |
| 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 wird eine Nachbesserung gemäss § 12 der Studienordnung für den Masterstudiengang Real Estate & Facility Management an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften angeboten. | | | |
| Modulendprüfung | Form | Dauer (Min.) | Gewichtung |
| - | - | - | - |
| Hilfsmittel | - | - | |
| Andere | Bewertung | Dauer (Min.) | Gewichtung |
| Projektarbeiten | Schriftlich, Einzelleistung | - | 100,00 % |
| Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium | Zwingende Präsenzzeit: Keine, aber empfohlen. | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache | Deutsch. Für Studierende aus englischsprachigen Studiengängen kann der Leistungsnachweis auf Englisch erbracht werden. | | |
| Pfichtliteratur | <ul style="list-style-type: none"> ■ Rockow, Z.R., Ross, B. and Black, A.K. (2019), "Review of methods for evaluating adaptability of buildings", International Journal of Building Pathology and Adaptation, Vol. 37 No. 3, pp. 273-287. https://doi.org/10.1108/IJBPA-01-2018-0013. ■ Wilkinson, S. J., Remøy, H., & Langston, C. (2014). Sustainable building adaptation: Innovations in decision-making. Wiley-Blackwell. https://doi.org/10.1002/9781118477151 ■ MOOC der TU Delft bei edX zum Thema: Managing Building Adaptation: A Sustainable Approach edX. | | |
| Ergänzende Literatur | Gemäss ausgehändigtem Literaturverzeichnis | | |
| Bemerkungen | Kurzfristige Anpassungen des Moduls bzw. der Art des Leistungsnachweises sind möglich. | | |

Gültig für 2022-23-24.HS

| Modulbezeichnung: Circular Economy Management | |
|---|--|
| Modulkürzel | n.MA.RE.CEM.23HS |
| Beschreibung des Moduls | Die Immobilienwirtschaft verantwortet die Bindung vieler Ressourcen, teilweise über Jahrzehnte. Um mit den in begrenztem Umfang zur Verfügung stehenden Ressourcen in wirtschaftlicher und umweltverträglicher Weise umzugehen, ist der Wandel von der linearen zu einer zirkulären Immobilienwirtschaft und nachhaltiger Gebäudegestaltung, -nutzung und -bewirtschaftung unabdingbar. Die Nachhaltigkeit- und Zirkularitäts-bewertung ist ein weiteres Element, um den Impact der gebauten Umwelt auf das Klima und die Natur, auch vor dem Hintergrund der Corporate, Owner und User Responsibility, einzuschätzen, (weiter-) zuentwickeln und anwenden 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 | Prof. Dr. Matthias Haase (haam) |
| Modulverantwortung Stellvertretung | Heinz Bernegger (bgge) |
| Spezifische Vorkenntnisse | Digital Transformation |
| 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 ■ Theorie- & Praxisrelevante Fachinhalte evaluieren <p>Methodenkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Problemlösung & Kritisches Denken ■ Wissenschaftliche Methoden ■ Arbeitsmethoden, -techniken & -verfahren ■ Nutzung von Informationen ■ Kreativität & Innovation <p>Sozialkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Schriftliche Kommunikation ■ Mündliche Kommunikation ■ Kooperation im Team & Umgang mit Konflikten ■ Interkulturalität & Perspektivenübernahme <p>Selbstkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Selbstmanagement & Selbstreflexion ■ Ethische & Soziale Verantwortung ■ Lernen & Veränderung |
| Lernziele des Moduls | <p>Die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ verstehen den Zusammenhang von Ressourcenverbrauch und Abfallaufkommen und können Entwicklungen in der Immobilienwirtschaft beschreiben. ■ wenden Definitionen und Strategien zur Umsetzung von Kreislaufwirtschaft auf eigene Beispiele an. ■ verstehen das Prinzip der Lebenszyklusbetrachtung und können das System „Gebäude“ als adaptierbares Modell mit Schichten unterschiedlicher Lebensdauer verstehen und beschreiben. ■ sind in der Lage, Prinzipien des kreislauffähigen Planens/Bauens/Nutzens/Betreibens für neue und bestehende Gebäude zu bewerten und zu interpretieren und auf Projekte anzuwenden. ■ identifizieren die entscheidenden Stellhebel für Verbesserungen der Kreislauffähigkeit eines bestehenden oder zu planenden Gebäudes. ■ kennen sowohl Umweltauswirkungen in verschiedenen Phasen eines Produktes/Gebäudes als auch geeignete Methoden der Umweltbewertung und verstehen ihren Nutzen. ■ kennen verschiedene Gebäudezertifizierungssysteme und deren Kriterien v. a. in Bezug auf Abfallvermeidung und Ressourcenschonung. ■ kennen Indikatoren zur Quantifizierung der Kreislauffähigkeit und des Abfallvermeidungspotentials und deren Abbildung in den Zertifizierungssystemen und können diese anwenden. ■ erhalten praktische Erfahrung mit Methoden zur Abbildung und Optimierung der Kreislauffähigkeit von Produkten. |

| | | | |
|---|--|------------------------------------|--------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> ■ wissen, wie kreislaufwirtschafts-konforme Projekte bzw. Immobilien bestellt werden können. ■ haben einen Überblick über aktuelle Forschung und Diskurse in der Circular Economy. ■ Können Produktlabels und Gebäudebewertungssysteme mit Bezug zur Kreislaufwirtschaft anwenden und weiterentwickeln. | | |
| Inhalte des Moduls | <ul style="list-style-type: none"> ■ Perspektiven zum Umbau der bestehenden linearen Wirtschaftssysteme zu Kreislaufwirtschaftssystemen ■ Strategien der Kreislaufwirtschaft und Gestaltungsmöglichkeiten ■ Herausforderungen für Kreislaufwirtschaftssysteme im immobilienbezogenen Kontext ■ Das Gebäude als Schichtenmodell - Systemtrennung bei der Baukonstruktion ■ Energie- oder Materialfokus? Geschlossene Kreislauf-Systeme der Zukunft ■ Prinzipien des kreislaufgerechten Planens/ Bauens/ Nutzens/ Betreibens ■ Methodische Ansätze und Nutzen der Umweltbewertung, auch von Gebäuden ■ Einfluss auf die CO2-Bilanzierung auf Portfolio-Ebene ■ Kostenbilanzierung der Abfallvermeidung und nachhaltig optimierter Rückbau ■ Vom Abfall zum Wertstoff: Recycling- und Wertstoff-Management Methoden ■ Urban Mining – Den heutigen Bestand als Materialreserve nutzen ■ Die Madaster-Vision: Materialien mit Identität ■ Entwickeln eigener Nachhaltigkeits- und Zirkularität-Zertifikate | | |
| Verknüpfung zu anderen Modulen | Das Modul weist eine Verknüpfung zu folgenden Modulen auf: Strategies in Sustainability Built Environment Transformation Masterthesis | | |
| 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 | | |
| Unterrichtsgliederung | Kontaktstudium | Begleitetes Selbststudium | Autonomes Selbststudium |
| | Vorlesung | 36 h | - |
| | Übung | - | 16 h |
| | Projektarbeit | - | - |
| | Seminar | - | - |
| | Total | 36 h | 16 h |
| | | | 98 h |
| Double Teaching kann vorkommen. Double Teaching ist nicht in die Stundenplanung inkludiert. | | | |
| Leistungsnachweise Für die folgenden Leistungsnachweise wird eine Nachbesserung, bzw. Nachprüfung, gemäss § 12 und § 12a der Studienordnung für den Masterstudiengang Real Estate & Facility Management an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften angeboten. | | | |
| Modulendprüfung | Form | Dauer (Min.) | Gewichtung |
| - | - | - | - |
| Hilfsmittel | - | - | - |
| Andere | Bewertung | Dauer (Min.) | Gewichtung |
| Bericht | Schriftlich, Einzelleistung | - | 70,00 % |
| Präsentation/Vortrag | Einzelleistung | 30 | 30,00 % |
| Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium | Zwingende Präsenzzeit: Keine, aber empfohlen. | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache | Englisch. Für Studierende aus weiteren deutschsprachigen Studiengängen kann der Leistungsnachweis auf Deutsch erbracht werden. | | |
| Pflichtliteratur | Gemäss ausgehändigtem Literaturverzeichnis | | |
| Ergänzende Literatur | Gemäss ausgehändigtem Literaturverzeichnis | | |
| Bemerkungen | Kurzfristige Anpassungen des Moduls bzw. der Art des Leistungsnachweises sind möglich. | | |

Valid for 2022-23-24.HS

| Module name: Circular Economy Management | |
|---|---|
| Module Code | n.MA.RE.CEM.23HS |
| Module Description | The real estate industry is responsible for tying up many resources, sometimes for decades. Therefore, in order to deal with the limited resources available in an economic and environmentally sound manner, changing from a linear to a circular real estate economy and the transition to sustainable building design, use and management is essential. Sustainability and circularity assessment is another tool for identifying, further refining and managing the impact of the built environment on the climate and on nature, also in the context of corporate, owner and user responsibility. |
| Programme and Specialisation | Master of Science in Real Estate & Facility Management (MSc REFM) |
| Legal Framework | Academic Regulations for the Master's Programme MSc REFM dated 01.08.2024, Appendix to the Academic Regulations for the Master's Programme, first adopted on 30.08.2011 |
| Module Category | Module Type: Compulsory |
| ECTS | 5 |
| Organisational Unit | N Institute for Facility Management (IFM) |
| Module Coordinator | Prof. Dr. Matthias Haase (haam) |
| Deputy Module Coordinator | Heinz Bernegger (bgge) |
| Prerequisite Knowledge | Digital Transformation |
| Contribution to Programme Learning Goals (Affected by Module) | <ul style="list-style-type: none"> ■ Specialised expertise ■ Methodological skills ■ Interpersonal skills ■ Self-competence |
| Contribution to Programme Learning Objectives | <p>Specialised expertise</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Understanding & knowledge of theory & practice-oriented content ■ Application, analysis, and linking of theory & practice-oriented content ■ Evaluation of theory & practice-oriented content <p>Methodological competence</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Problem solving & critical thinking ■ Scientific methods ■ Working methods, techniques & procedures ■ Information literacy ■ Creativity & innovation <p>Social competence</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Written communication ■ Oral communication ■ Cooperation in a team & conflict resolution ■ Interculturalism & empathy <p>Self-competence</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Self-management & self-reflection ■ Ethical & social responsibility ■ Learning & transformation |
| Module Learning Objectives | <p>Students</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ understand the relationship between resource consumption and waste production, and can describe recent developments in the real estate industry. ■ can apply definitions and strategies for implementing the circular economy within their own contexts. ■ understand life cycle assessment principles, and can understand and describe a building "system" as an adaptable model with various life cycle layers. ■ can evaluate and interpret circular design / construction / use / operation principles for new and existing buildings, and apply them to projects. ■ are able to identify key factors that can be used to improve the circularity of both an existing building and one that is being planned. ■ understand both the environmental impacts of different product/building phases and the best environmental assessment methods, as well as the benefits of these methods. ■ understand different building certification systems and their criteria, especially with respect to waste prevention and resource conservation. ■ are familiar with quantitative indicators used to assess circularity and the potential for waste prevention, understand how these are reflected in certification systems, and are able to apply them. ■ gain practical experience in illustrating and optimising the circularity of products. ■ understand how circular economy compliant projects or properties can be procured. ■ have an overview of the current circular economy research and discourse. ■ can implement and further develop product labels and building assessment systems associated with the circular economy. |

| | | | |
|--|--|-----------------------------|------------------------------|
| Module Content | <ul style="list-style-type: none"> ■ Possibilities on converting existing linear economic systems into circular economy systems ■ Circular economy strategies and design options ■ Challenges surrounding circular economy systems in a real estate-related context ■ The building depicted in layers - separating systems in building construction ■ Energy or material focus? Closed-loop systems of the future ■ Principles of circular design / construction / use / operation ■ Methodological approaches and benefits of environmental assessment, including buildings ■ The effect on the carbon footprint at the portfolio level ■ Financial accounting for waste prevention and sustainable deconstruction ■ From waste to reusable material: recycling and reusable material management methods ■ Urban mining: Using current stockpiles as a material reserve ■ The Madaster Vision: Materials with identity ■ Developing your own sustainability and circularity certificates | | |
| Links to Other Modules | <p>The content of this module is linked to the following modules:</p> <p>Strategies in Sustainability Built Environment Transformation Master's Thesis</p> | | |
| Methods of Instruction | <ul style="list-style-type: none"> ■ Lecture ■ Interactive instruction ■ Application Tasks ■ Case Studies ■ Exercises ■ Research-based learning ■ Literature review | Social Settings Used | |
| Digital Resources | <ul style="list-style-type: none"> ■ Reader ■ Teaching videos ■ Practice and application exercises (with key) ■ Case studies (with key) ■ Livestream lectures ■ Laptop with Windows operating system | | |
| Type of Instruction | Classroom Instruction | Guided Self-Study | Autonomous Self-Study |
| Lecture | 36 h | - | |
| Practical work | - | 16 h | |
| Project work | - | - | |
| Seminar | - | - | |
| Total | 36 h | 16 h | |
| Double teaching may occur. Double teaching is not included in the time planning. | | | |
| Performance Assessment For the following performance assessments, resubmission, respectively repeat exam, is offered in accordance with § 12 and § 12a of the study regulations for the Master's degree programme in Real Estate & Facility Management at the Zurich University of Applied Sciences. | | | |
| End-of-module exam | Form | Length (min.) | Weighting |
| - | - | - | - |
| Permitted resources | - | - | |
| Others | Assessment | Length (min.) | Weighting |
| Report | Individual work | - | 70.00 % |
| Presentation | Individual work | 30 | 30.00 % |
| Classroom Attendance Requirement | Mandatory attendance: none, but recommended. | | |
| Language of Instruction/Examination | English. For students from other German-language study programmes, the examination can be held in German. | | |
| Compulsory Reading | See the provided reading list | | |
| Recommended Reading | See the provided reading list | | |
| Comments | Last-minute adjustments to the module or assessments may occur. | | |

Gültig für 2022-23-24.HS

| Modulbezeichnung: Digital Transformation | |
|---|--|
| Modulkürzel | Dn.MA.RE.DiTr.23FST |
| Beschreibung des Moduls | Das Modul zeigt auf, wie Unternehmen mit Bezug zu Immobilien den digitalen Transformationsprozess angehen. Es wird ein Verständnis zum zielorientierten Einsatz digitaler Technologien, auch hinsichtlich des Schnittstellenmanagements zwischen IT, Unternehmensstrategie und Immobilien, zur Verbesserung, Optimierung oder Disruption der bestehenden Geschäftsmodelle vermittelt. Der Umgang mit Daten in Projekten, Aspekte des Dateneigentums und deren Nutzung in digitalen Projekten werden beleuchtet. Es werden Einblicke in die Entwicklung einer digitalen Strategie zur Verwaltung von Immobilienportfolios und der damit verbundenen Real Estate- und Facility Management-Aktivitäten gegeben. |
| 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. Simon Ashworth (ashw) |
| Modulverantwortung Stellvertretung | Prof. Dr. Carsten Druhmman (dhnn) |
| Spezifische Vorkenntnisse | Keine |
| 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 ■ Theorie- & Praxisrelevante Fachinhalte evaluieren <p>Methodenkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Problemlösung & Kritisches Denken ■ Wissenschaftliche Methoden ■ Arbeitsmethoden, -techniken & -verfahren ■ Nutzung von Informationen ■ Kreativität & Innovation <p>Sozialkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Schriftliche Kommunikation ■ Mündliche Kommunikation ■ Kooperation im Team & Umgang mit Konflikten ■ Interkulturalität & Perspektivenübernahme <p>Selbstkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Selbstmanagement & Selbstreflexion ■ Ethische & Soziale Verantwortung ■ Lernen & Veränderung |
| Lernziele des Moduls | <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ verstehen die Faktoren, die Organisationen dazu bewegen, sich mit der digitalen Transformation zu beschäftigen. ■ verstehen digitale Trends und Disruptionen und können einschätzen, welche davon voraussichtlich Auswirkungen auf RE- und FM-Organisationen haben werden. ■ sind sich der potenziellen Vorteile für das RE-Portfolio und die Facility Services von Unternehmen bewusst, die einen Mehrwert bieten. ■ sind mit den Begriffen, Rahmenwerken, Methoden und Prinzipien der digitalen Transformation im Allgemeinen und im RE-Bereich vertraut. ■ wissen, wie sie den Digitalisierungsgrad und die Reife einer Organisation anhand verschiedener Kriterien beurteilen können. ■ können die Ambitionen und die Strategie des digitalen Geschäfts artikulieren, um die Abstimmung mit den umfassenderen strategischen Zielen des Unternehmens, der Strategie für die digitale Transformation und Geschäftsbereichen sicherzustellen. ■ verstehen wie Daten für einzelne Projekte und im Allgemeinen erfasst, gespeichert, abgerufen und verwaltet werden ■ können abschätzen, was die Umsetzung eines digitalen Transformationsprojekts unter Berücksichtigung von Ressourcen (z. B. Kosten) und Inhalten erfordert. ■ können bestehende Prozesse analysieren und daraus ableiten, ob es |

| | <p>Verbesserungspotenziale durch Digitalisierung gibt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ können Markt- und Technologiedisruptionen und Innovationen mit Hilfe relevanter Instrumente bewerten, um die Technologien zu ermitteln, die geeignet sind, die Gesamtziele der digitalen Transformation im EE- und FM-Bereich zu unterstützen, und wissen, wie man die digitalen Dienste anfordert. ■ können kritische Erfolgsfaktoren, z. B. das Management von IT- und RE-Einheiten der digitalen Transformation für die Organisation bestimmen. ■ können erkennen, wo die digitale Transformation Nachhaltigkeitsinitiativen und -bemühungen des Unternehmens vorantreiben und unterstützen kann. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|------------------------------------|--------------------------------|-----------------|------|--------------|------------|---|---|---|---|--------------------|---|---|---|--------|-----------|--------------|------------|---------|------------------------------|---|--------|----------------------|-----------------|----|--------|
| Inhalte des Moduls | <ul style="list-style-type: none"> ■ Anwendung von Management-Frameworks und -Modellen zur Analyse des digitalen Geschäftsumfelds ■ Methoden zur Identifizierung von Schlüsseltechnologien und deren Nutzen für RE-Anwendungen und Facility Services ■ Trends und neue Technologien mit potenziellem Einfluss auf RE, die die digitale Transformation vorantreiben ■ Anwendung von Schlüsselkonzepten, konzeptionellen Modellen, Frameworks, Roadmaps, Messsystemen zur Bewertung der digitalen Reife der RE- und FM-Organisation und des Portfolios ■ Anwendung relevanter ISO-Standards ■ Definition einer Vision, Zielen und Vorgaben für die Umsetzung einer Strategie zur digitalen Transformation ■ Entwicklung einer digitalen Transformationsstrategie für eine RE-Organisation auf Grundlage von Schlüsselkonzepten/Rahmenwerken für Sektoren und Organisationen ■ Aufbau relevanter interner und externer strategischer Partnerschaften ■ Digitale Governance und Compliance-Mechanismus ■ Der Wert und die Bedeutung des virtuellen Zwillings für Circular Economy Management ■ BIM Strategien für Städte ■ BIM und Life Cycle Data Management | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Verknüpfung zu anderen Modulen | Das Modul weist eine Verknüpfung zu folgenden Modulen auf: PropTech Innovation and Entrepreneurship | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Unterrichtsgliederung | Kontaktstudium | Begleitetes Selbststudium | Autonomes Selbststudium | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vorlesung | 40 h | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Übung/Fallarbeiten | - | 16 h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Projektarbeit | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Seminar | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total | 40 h | 16 h | | 94 h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Double Teaching kann vorkommen. Double Teaching ist nicht in die Stundenplanung inkludiert. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Leistungsnachweise</p> <p>Für die folgenden Leistungsnachweise wird eine Nachbesserung gemäss § 12 der Studienordnung für den Masterstudiengang Real Estate & Facility Management an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften angeboten.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Modulendprüfung</th> <th>Form</th> <th>Dauer (Min.)</th> <th>Gewichtung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Hilfsmittel</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Andere</th> <th>Bewertung</th> <th>Dauer (Min.)</th> <th>Gewichtung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bericht</td> <td>Schriftlich, Gruppenleistung</td> <td>-</td> <td>70,00%</td> </tr> <tr> <td>Präsentation/Vortrag</td> <td>Gruppenleistung</td> <td>30</td> <td>30,00%</td> </tr> </tbody> </table> | | | | Modulendprüfung | Form | Dauer (Min.) | Gewichtung | - | - | - | - | Hilfsmittel | - | - | - | Andere | Bewertung | Dauer (Min.) | Gewichtung | Bericht | Schriftlich, Gruppenleistung | - | 70,00% | Präsentation/Vortrag | Gruppenleistung | 30 | 30,00% |
| Modulendprüfung | Form | Dauer (Min.) | Gewichtung | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hilfsmittel | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Andere | Bewertung | Dauer (Min.) | Gewichtung | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bericht | Schriftlich, Gruppenleistung | - | 70,00% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Präsentation/Vortrag | Gruppenleistung | 30 | 30,00% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium | Zwingende Präsenzzeit: Keine, aber empfohlen. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache | <ul style="list-style-type: none"> - Deutsch. Einige, wenige Einheiten während des Unterrichts können auch auf Englisch durchgeführt werden. - Für Studierende aus englischsprachigen Studiengängen kann der Leistungsnachweis auf Englisch erbracht werden. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pfichtliteratur | ■ Keiner | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ergänzende Literatur | Gemäss ausgehändigtem Literaturverzeichnis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bemerkungen | Kurzfristige Anpassungen des Moduls bzw. der Art des Leistungsnachweises sind möglich. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Gültig für 2022-23-24.HS

| Modulbezeichnung: External Effort | |
|---|---|
| Modulkürzel | n.MA.RE.W-EE2EI.24HS, n.MA.RE.W-EE3EI.24HS, n.MA.RE.W-EE4EI.24HS, n.MA.RE.W-EE5EI.24HS |
| Beschreibung des Moduls | Das Modul «External Effort» ist keine Veranstaltung mit regulären Vorlesungen, sondern ein Gefäss, um den Studierenden im studiumsrelevanten Bereich den selbstständigen Erwerb von individuellen Kompetenzen aufgrund von aussercurriculären Aktivitäten zu ermöglichen. Dabei werden sie begleitet und der Kompetenzerwerb überprüft. |
| 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 vom 30.08.2011 erstmals durch Hochschulleitung beschlossen |
| Modulkategorie | Modultyp: Wahlmodul |
| ECTS | 2-5 gemäss Antrag und in Absprache mit der Modulleitung |
| Verantwortliche OE | N Institut für Facility Management (IFM) |
| Modulverantwortung | Zifei Wang-Speiser (wans) |
| Modulverantwortung Stellvertretung | Prof. Dr. Isabelle Wrase (wras) |
| Voraussetzung | Genehmigter Antrag mit detaillierter Beschreibung der Lerninhalte und zu erreichenden Kompetenzen, der zu erbringenden Leistungen und des Zeitaufwands, die zu erteilende Anzahl ECTS-Credits sowie die Art und der Umfang des Leistungsnachweises an der ZHAW. Die Modulleitung entscheidet über den Antrag. |
| 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 ■ Theorie- & Praxisrelevante Fachinhalte evaluieren <p>Methodenkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Problemlösung & Kritisches Denken ■ Arbeitsmethoden, -techniken & -verfahren ■ Nutzung von Informationen ■ Kreativität & Innovation <p>Sozialkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Schriftliche Kommunikation ■ Mündliche Kommunikation ■ Kooperation im Team & Umgang mit Konflikten ■ Interkulturalität & Perspektivenübernahme <p>Selbstkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Selbstmanagement & Selbstreflexion ■ Ethische & Soziale Verantwortung ■ Lernen & Veränderung |
| Lernziele des Moduls | <p>Fachliche Kompetenzen: Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ erreichen fachliche oder fachverwandte Kompetenzen mit Relevanz für ihr Masterstudium Real Estate & Facility Management oder ihr persönliches Berufsziel. <p>Überfachliche Kompetenzen: Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ können eigenverantwortlich einen Arbeits- und Lernprozess planen und durchführen. ■ begründen und reflektieren ihre eigene Vorgehensweise. ■ stärken ihre Selbstwirksamkeit, indem sie die zu bearbeitenden Aufgaben mit den eigenen Fähigkeiten umsetzen, dabei Verantwortung übernehmen und Entscheidungen treffen. ■ nehmen eine kritische Bewertung der Ergebnisse vor. ■ reflektieren ihren persönlichen Kompetenzerwerb und dokumentieren ihn angemessen. |

| | | | |
|--|---|--|--------------------------------|
| Inhalte des Moduls | <p>Der Modulinhalt richtet sich nach den Aktivitäten sowie den angestrebten und zu erreichenden Kompetenzen und wird jeweils individuell im Antragsformular schriftlich vereinbart.</p> <p>Aussercurriculäre Kompetenzen im Modul "External Effort" können auf verschiedenen Wegen erworben werden, zum Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ durch den Besuch von Modulen in anderen ZHAW Studiengängen, an anderen Schweizer Fachhochschulen oder Universitäten mit studiumsrelevanten Inhalten. ■ durch die Mitarbeit bei Forschungs- oder Dienstleistungsprojekten des Departementes LSFM. ■ durch die selbstständige Bearbeitung von Projekten aus der Praxis (z.B. im Rahmen einer studiumsbegleitenden Berufstätigkeit im studiumsrelevanten Bereich). ■ durch studentische Mitwirkung an der ZHAW ■ Durch Bekleidung des Amtes eines/r Klassensprecher:in für den MSc Real Estate & Facility Management | | |
| Verknüpfung zu anderen Modulen | - | | |
| Unterrichtsmethoden | <ul style="list-style-type: none"> ■ Durch ZHAW: Selbststudium und Coaching ■ Durch Dritte: Abhängig von deren Setting (siehe Inhalte des Moduls) | Eingesetzte Sozialformen: Diverse | |
| Digitale Lernressourcen | <ul style="list-style-type: none"> ■ Diverse | | |
| Unterrichtsgliederung | Kontaktstudium | Begleitetes Selbststudium | Autonomes Selbststudium |
| | Vorlesung | | |
| | Übung | | |
| | Projektarbeit | | |
| | Seminar | | |
| | Total | Gemäss Antrag | Gemäss Antrag |
| Leistungsnachweise | <p>Prädikat (bestanden/nicht bestanden): 100 %</p> <p>Der Leistungsnachweis und die entsprechenden Bewertungskriterien werden von der Modulleitung definiert und im Antragsformular angegeben (z.B. Arbeitsdokumentation/ Projektbericht, Präsentation, Lehrgespräch, Reflexion).</p> | | |
| Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium | Zwingende Präsenzzeit: Keine, aber empfohlen. | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache | Der Leistungsnachweis kann auf Deutsch oder Englisch erbracht werden. Er richtet sich nach der Sprache der Aktivitäten sowie der angestrebten und zu erreichenden Kompetenzen und wird jeweils individuell im Antragsformular schriftlich vereinbart. | | |
| Pflichtliteratur | Gemäss Antrag | | |
| Ergänzende Literatur | Gemäss Antrag | | |
| Bemerkungen | <ul style="list-style-type: none"> ■ Es kann nur ein Kompetenzerwerb berücksichtigt werden, der während des MSc Real Estate & Facility Management vereinbart, selbstständig geleistet und von der Modulverantwortlichen oder Dozierenden im Modul «External Effort» überprüft wird. ■ Teilweise gibt es eine Limitation bezüglich Anzahl Teilnehmende und Qualifikationsverfahren sowie maximal erreichbare ECTS-Credits durch aussercurriculäre Gefässe. | | |

Gültig für 2022-23-24.HS

| Modulbezeichnung: International Experience | |
|---|---|
| Modulkürzel | n.MA.RE.W-IE2EI.24HS, n.MA.RE.W-IE3EI.24HS, n.MA.RE.W-IE4EI.24HS, n.MA.RE.W-IE5EI.24HS |
| Beschreibung des Moduls | Das Modul «International Experience» ist keine Veranstaltung mit regulären Vorlesungen, sondern ein Gefäss, um den Studierenden im studiumsrelevanten Bereich den selbstständigen Erwerb von individuellen Kompetenzen aufgrund von aussercurriculären Aktivitäten zu ermöglichen. Dabei werden sie begleitet und der Kompetenzerwerb überprüft. |
| 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 vom 30.08.2011 erstmals durch Hochschulleitung beschlossen |
| Modulkategorie | Modultyp: Wahlmodul |
| ECTS | 2-5 gemäss Antrag und in Absprache mit der Modulleitung |
| Verantwortliche OE | N Institut für Facility Management (IFM) |
| Modulverantwortung | Zifei Wang-Speiser (wans) |
| Modulverantwortung Stellvertretung | Prof. Dr. Isabelle Wrase (wras) |
| Voraussetzung | Genehmigter Antrag mit detaillierter Beschreibung der Lerninhalte und zu erreichenden Kompetenzen, der zu erbringenden Leistungen und des Zeitaufwands, die zu erteilende Anzahl ECTS-Credits sowie die Art und der Umfang des Leistungsnachweises an der ZHAW. Die Modulleitung entscheidet über den Antrag. |
| 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 ■ Theorie- & Praxisrelevante Fachinhalte evaluieren <p>Methodenkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Problemlösung & Kritisches Denken ■ Arbeitsmethoden, -techniken & -verfahren ■ Nutzung von Informationen ■ Kreativität & Innovation <p>Sozialkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Schriftliche Kommunikation ■ Mündliche Kommunikation ■ Kooperation im Team & Umgang mit Konflikten ■ Interkulturalität & Perspektivenübernahme <p>Selbstkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Selbstmanagement & Selbstreflexion ■ Ethische & Soziale Verantwortung ■ Lernen & Veränderung |
| Lernziele des Moduls | <p>Fachliche Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ erreichen fachliche oder fachverwandte Kompetenzen mit Relevanz für ihr Masterstudium Real Estate & Facility Management oder ihr persönliches Berufsziel. <p>Überfachliche Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ können sich auf einen Einsatz im Ausland und/oder mit ausländischen Studierenden strukturiert vorbereiten. ■ können eine definierte, fachspezifische Problemstellung mit wissenschaftlichen Methoden in interkulturellen Teams erfolgreich lösen und dokumentieren. ■ sind in der Lage, sich länderübergreifend zu vernetzen. ■ können interkulturelles Denken und Handeln wahrnehmen und ihr eigenes Verhalten reflektieren. ■ werden ggf. vertraut, sich in einer Fremdsprache (i.d.R. Englisch) auszudrücken. |

| | | | |
|--|---|---|--------------------------------|
| Inhalte des Moduls | <p>Der Modulinhalt richtet sich nach den Aktivitäten sowie den angestrebten und zu erreichenden Kompetenzen und wird jeweils individuell im Antragsformular schriftlich vereinbart.</p> <p>Aussercurriculare Kompetenzen im Modul "International Experience" können auf verschiedene Wege erworben werden, zum Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Summer- oder Winterschools im Ausland: Ein- bis zweiwöchige Anlässe, in denen die Studierenden aus den teilnehmenden Hochschulen gemeinsam an einer Fallstudie und/oder praktisch im Labor/Technikum arbeiten. ■ Internationale Kongresse: Austausch zwischen Wissenschaft und Praxis, wo Studierende die Gelegenheit erhalten, z.B. ein Projekt oder eine Arbeit vorzustellen oder mit Vertreter:innen aus der Wissenschaft und Praxis in den Austausch zu treten. ■ COIL (Collaborative Online International Learning): Eine Veranstaltung, in denen in Zusammenarbeit mit einer oder mehreren ausländischen Hochschulen in internationalen Teams ausgewählte Themenstellungen gezielt bearbeitet werden. ■ Weitere | | |
| Verknüpfung zu anderen Modulen | | | |
| Unterrichtsmethoden | <ul style="list-style-type: none"> ■ Durch ZHAW: Selbststudium und Coaching ■ Durch Dritte: Abhängig von deren Setting (siehe Inhalte des Moduls) | Eingesetzte Sozialformen: Divers | |
| Digitale Lernressourcen | <ul style="list-style-type: none"> ■ Diverse | | |
| Unterrichtsgliederung | Kontaktstudium | Begleitete Selbststudium | Autonomes Selbststudium |
| | Vorlesung | | |
| | Übung | | |
| | Projektarbeit | | |
| | Seminar | | |
| | Total | Gemäss Antrag | Gemäss Antrag |
| Leistungsnachweise | <p>Prädikat (bestanden/nicht bestanden): 100 %</p> <p>Der Leistungsnachweis und die entsprechenden Bewertungskriterien werden von der Modulleitung definiert und im Antragsformular angegeben (z.B. Arbeitsdokumentation/Projektbericht, Präsentation, Lehrgespräch, Reflexion).</p> | | |
| Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium | Zwingende Präsenzzeit: Keine, aber empfohlen. | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache | Der Leistungsnachweis kann auf Deutsch oder Englisch erbracht werden. Er richtet sich nach der Sprache der Aktivitäten sowie der angestrebten und zu erreichenden Kompetenzen und wird jeweils individuell im Antragsformular schriftlich vereinbart. | | |
| Pflichtliteratur | Gemäss Antrag | | |
| Ergänzende Literatur | Gemäss Antrag | | |
| Bemerkungen | <ul style="list-style-type: none"> ■ Alle anfallenden Kosten in Zusammenhang mit der Anmeldung, Durchführung als auch mit der Zertifizierung gehen zu Lasten der Studierenden. ■ Es kann nur ein Kompetenzerwerb berücksichtigt werden, der während des MSc Real Estate & Facility Management vereinbart, selbstständig geleistet und von der Modulverantwortlichen oder Dozierenden im Modul «External Effort» überprüft wird. ■ Teilweise gibt es eine Limitation bezüglich Anzahl Teilnehmende und Qualifikationsverfahren sowie maximal erreichbare ECTS-Credits durch aussercurriculare Gefässe. | | |

Gültig für 2022-23-24.HS

| Modulbezeichnung: Leadership, Ethics, Change | |
|---|--|
| Modulkürzel | n.MA.RE.LEC.24FS |
| Beschreibung des Moduls | In diesem Modul wird die eigene Fähigkeit trainiert, Führungsprozesse nachhaltig und verantwortungsvoll zu gestalten. Die Rolle der modernen Führungskraft im dynamischen und interdisziplinären Umfeld des Real Estate und Facility Managements wird reflektiert, um verantwortungsvoll einen sozialen, ökonomischen und ökologischen Mehrwert zu schaffen. Dabei werden insbesondere die Normen, Verhaltensregeln und Verhaltensvorschriften der Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS) und die praktische Anwendung dieser, auch in der Beratung von Kunden, besprochen. Permanente und teilweise ungeplante Veränderungen als ständige Herausforderung erfordern organisationale und personelle Bewältigungsansätze und -strategien. |
| 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. Christian Bucher (buht) |
| Modulverantwortung Stellvertretung | Dr. Thorsten Busch (buth) |
| Spezifische Vorkenntnisse | Processes, Engineering and Procurement, Digital Transformation, Strategies in Sustainability |
| 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 ■ Theorie- & Praxisrelevante Fachinhalte evaluieren <p>Methodenkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Problemlösung & Kritisches Denken ■ Arbeitsmethoden, -techniken & -verfahren ■ Nutzung von Informationen ■ Kreativität & Innovation <p>Sozialkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Schriftliche Kommunikation ■ Mündliche Kommunikation ■ Kooperation im Team & Umgang mit Konflikten ■ Interkulturalität & Perspektivenübernahme <p>Selbstkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Selbstmanagement & Selbstreflexion ■ Ethische & Soziale Verantwortung ■ Lernen & Veränderung |
| Lernziele des Moduls | <p>Die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ demonstrieren Wissen und Verständnis für die Eigenschaften und Verhaltensweisen einer Führungspersönlichkeit und können diese in ihrer (potentiellen) Rolle als Führungskraft in Ihrem Tätigkeitsbereich anwenden. ■ entwickeln ein systemisches Nachhaltigkeits-Verständnis von Leadership-Prozessen und schaffen mit deren bewusster Gestaltung einen Mehrwert für Unternehmen und Gesellschaft. ■ Können interne und externe Hochleistungsteams aus unterschiedlichen Disziplinen zusammenstellen und deren Adaptivität und Innovationskraft fördern. ■ fördern die Effektivität heterogener Projektteams durch bewusstes Diversity Management. ■ verstehen Vor- und Nachteile unterschiedlicher Gruppengestaltungs- und Führungsansätze, können diese gezielt einsetzen. ■ gestalten ihre Führungsprozesse partizipativ, bauen eine Vertrauenskultur in ihren Arbeitsteams auf und fördern und unterstützen Mitarbeitende und Projektteammmitglieder. ■ können ethische Überlegungen strukturieren und beziehen ethische Perspektiven in ihre |

| | | | |
|--|--|------------------------------------|--------------------------------|
| | <p>Entscheidungen auf strategischer wie auf interaktionaler Ebene mit ein.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ können RICS-Verhaltensregeln in ihren (möglichen beruflichen) Tätigkeitsbereich, auch in der Beratung von Kunden, anwenden. ■ kennen die Grundlagen von Corporate Social Responsibility. ■ kennen Grundsätze der Mitarbeiterführung und können die für die Personalführung erforderlichen Fähigkeiten, Menschen zu führen, nachweisen. ■ kennen Ansätze, Hintergründe und Anlässe für Change Management ■ kennen Erfolgsfaktoren, Barrieren, Instrumente, Kosten und Nutzen von Change Management darlegen. ■ kennen organisationale Strategien für den Umgang mit permanenten Veränderungen und können diese kritisch bewerten. ■ reflektieren die Rolle für Führung und von Führungskräften in dynamischen organisationalen Umwelten und beim Change Management. ■ können für spezifische geplante Veränderungen ein adäquates Vorgehen zu planen. ■ können Veränderungsprojekte in einen Zusammenhang mit Organisationsentwicklung bringen. ■ haben Kenntnis und Verständnis von Techniken zur Konfliktvermeidung, Konfliktbewältigung und Streitbeilegung. ■ sind befähigt vor Entscheidergremien Projekte in ihrer ökonomischen, sozialen und ökologischen Dimension zu verteidigen und umzusetzen | | |
| Inhalte des Moduls | <ul style="list-style-type: none"> ■ Moderne Leadership-Ansätze für verschiedene Organisationsformen ■ Sich verändernde (Rollen-)Erwartungen an Führungskräfte ■ Selbstmanagement und Reflexion der Rolle einer modernen, verantwortungsvollen und resilienten Führungskraft ■ Einordnung und Reflexion der eigenen Persönlichkeiten innerhalb der unterschiedlichen Führungsstile ■ Personalführung und -strategien: Partizipation in Organisationsstrukturen, transdisziplinäre Zusammenarbeit, Gestaltung von Arbeitsgruppen, Führen von vielfältigen und verteilten Arbeits- und Projektteams, ■ Ethische Frameworks und Leadership - auf strategischer wie interaktionaler Ebene ■ Normen, Verhaltensregeln und Verhaltensvorschriften der Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS) ■ Grundlagen von Corporate Social Responsibility ■ Klassische Ansätze des Change Management ■ Ziele, Treiber und Arten des Change Management ■ Kommunikationsmanagement im Change ■ Planen, Budgetieren, Nutzen von Change Management ■ Change Management im Spannungsfeld mit anderen Funktionen ■ Partizipation in Veränderungsprozessen und organisationale Reaktionsmöglichkeiten ■ Strategische Unternehmensführung und Managementkompetenzen | | |
| Verknüpfung zu anderen Modulen | <p>Das Modul weist eine Verknüpfung zu folgenden Modulen auf: Das Modul ist elementar für diesen Studiengang und kann zu allen Modulen Verknüpfungspunkte aufweisen</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 | | |
| Unterrichtsgliederung | Kontaktstudium | Begleitetes Selbststudium | Autonomes Selbststudium |
| | Vorlesung | 40 h | - |
| | Übung | - | 16 h |
| | Projektarbeit | - | - |
| | Seminar | - | - |
| | Total | 40 h | 16 h |
| | | | 94 h |
| <p>Double Teaching kann vorkommen. Double Teaching ist nicht in die Stundenplanung inkludiert.</p> | | | |
| <p>Leistungsnachweise Für die folgenden Leistungsnachweise wird eine Nachbesserung gemäss § 12 der Studienordnung für den Masterstudiengang Real Estate & Facility Management an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften angeboten.</p> | | | |

| Modulendprüfung | Form | Dauer (Min.) | Gewichtung |
|---|--|---------------------|-------------------|
| - | - | - | - |
| Hilfsmittel | - | - | - |
| Andere | | | |
| Andere | Bewertung (Prädikat) | Dauer (Min.) | Gewichtung |
| Präsentation / Pitch | Mündlich, Einzelleistung | 10' | 100% |
| - | - | - | - |
| Die Teilnahme an fachspezifischen Challenges oder Veranstaltungen kann in Absprache mit der Modulleitung als Ersatz für die hier geforderten Leistungsnachweise gelten. Zu mindestens muss ein Nachweis hierzu eingereicht werden; ggf. müssen die Ergebnisse präsentiert werden. | | | |
| Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium | Zwingende Präsenzzeit: Keine, aber empfohlen. | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache | Deutsch. Für Studierende aus englischsprachigen Studiengängen kann der Leistungsnachweis auf Englisch erbracht werden. | | |
| Pflichtliteratur | Gemäss ausgehändigtem Literaturverzeichnis | | |
| Ergänzende Literatur | Gemäss ausgehändigtem Literaturverzeichnis | | |
| Bemerkungen | Kurzfristige Anpassungen des Moduls bzw. der Art des Leistungsnachweises sind möglich. | | |

Gültig für 2022-23-24.HS

| Modulbezeichnung: Masterarbeit | |
|---|---|
| Modulkürzel | n.MA.RE.MT.24FS |
| Beschreibung des Moduls | Die Masterarbeit dokumentiert, dass die Studierenden in der Lage sind, ein praxisrelevantes Thema aus einem der Studienrichtung entsprechendem Fachgebiet unter Anwendung von wissenschaftlichen Begriffen, Methoden und Konzepten in vorgegebener Frist zu bearbeiten. |
| 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 | 10 |
| Verantwortliche OE | N Institut für Facility Management (IFM) |
| Modulverantwortung | Dr. Clara Weber (weec) |
| Modulverantwortung Stellvertretung | Dr. Thomas Richter (rico) |
| Spezifische Vorkenntnisse | Applied Research Methods, Real Estate Modelling and Forecasting, Research Plan |
| 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 ■ Theorie- & Praxisrelevante Fachinhalte evaluieren <p>Methodenkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Problemlösung & Kritisches Denken ■ Wissenschaftliche Methoden ■ Arbeitsmethoden, -techniken & -verfahren ■ Nutzung von Informationen ■ Kreativität & Innovation <p>Sozialkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Schriftliche Kommunikation ■ Mündliche Kommunikation <p>Selbstkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Selbstmanagement & Selbstreflexion ■ Ethische & Soziale Verantwortung ■ Lernen & Veränderung |
| Lernziele des Moduls | <p>Die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ können ein thematisch eingegrenztes wissenschaftliches Thema selbstständig in einer vorgegebenen Zeit bearbeiten und ihre forschungsmethodischen Kenntnisse darin vertiefen sowie ausbauen. |
| Inhalte des Moduls | <ul style="list-style-type: none"> ■ Gegebenenfalls Schärfung der Fragestellungen bzw. Hypothesen sowie des Untersuchungsdesigns ■ Erhebung und Analyse Untersuchungsdaten, Durchführung Berichterstattung und Diskussion des Erkenntnisgewinn für die Wissenschaft sowie die Praxis im Kontext der Literatur ■ Verfassung einer empirischen Arbeit nach allgemeinen wissenschaftlichen Standards ■ Studierende der Vertiefungsrichtungen «Economics & Finance» und «Sustainability & Digitalisation» müssen die Masterarbeit in einem Themengebiet ihrer gewählten Vertiefung verfassen. |
| Verknüpfung zu anderen Modulen | <p>Das Modul weist eine Verknüpfung zu folgenden Modulen auf:</p> <p>Das Modul ist elementar für diesen Studiengang und kann Verknüpfungen zu allen Modulen aufweisen.</p> |
| Unterrichtsmethoden | <ul style="list-style-type: none"> ■ Lehrgespräch ■ Forschendes Lernen ■ Literaturstudium <p>Eingesetzte Sozialformen:</p> <p>-</p> |
| Digitale Lernressourcen | <ul style="list-style-type: none"> ■ Laptop mit Windows Betriebssystem |

| Unterrichtsgliederung | Kontaktstudium | Begleitetes Selbststudium | Autonomes Selbststudium | |
|--|--|---------------------------|-------------------------|--|
| Vorlesung | - | - | | |
| Übung | - | - | | |
| Projektarbeit | - | - | | |
| Seminar | - | - | | |
| Total | - | - | | |
| Leistungsnachweise | | | | |
| Modulendprüfung | Form | Dauer (Min.) | Gewichtung | |
| - | - | - | - | |
| Hilfsmittel | - | - | | |
| Andere | Bewertung | Dauer (Min.) | Gewichtung | |
| Masterarbeit | Schriftlich, Einzelleistung | - | 70,00 % | |
| Präsentation | - | 30 | 30,00 % | |
| Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium | - | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache | Deutsch | | | |
| Pflichtliteratur | Themenspezifisch | | | |
| Ergänzende Literatur | Themenspezifisch | | | |
| Bemerkungen | Kurzfristige Anpassungen des Moduls bzw. der Art des Leistungsnachweises sind möglich. | | | |

Gültig für 2022-23-24.HS

| Modulbezeichnung: Processes, Engineering and Procurement | |
|---|---|
| Modulkürzel | n.MA.RE.PEP.23HS |
| Beschreibung des Moduls | Dieses Modul befasst sich mit den Grundsätzen und Instrumenten der Unternehmensplanung und des effektiven Managements interner und externer Dienstleistungen, mit internen und externen Prozessen, in Übereinstimmung mit den Beschaffungsnormen, die Organisationen helfen, mit den laufenden wirtschaftlichen Veränderungen strategisch umzugehen. Die Studierenden lernen, wie diese Prozesse von strategischen Initiativen in Projekte umgewandelt werden können und welche Schlüsselemente zu einer erfolgreichen Durchführung dieser Projekte führen. |
| 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 | Prof. Dr. Markus Hubbuch (hubb) |
| Modulverantwortung Stellvertretung | Dr. Manuel Waltert (wate) |
| Spezifische Vorkenntnisse | Sustainable Finance and Governance; Public and Corporate Real Estate |
| 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 ■ Theorie- & Praxisrelevante Fachinhalte evaluieren <p>Methodenkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Problemlösung & Kritisches Denken ■ Wissenschaftliche Methoden ■ Arbeitsmethoden, -techniken & -verfahren ■ Nutzung von Informationen ■ Kreativität & Innovation <p>Sozialkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Schriftliche Kommunikation ■ Mündliche Kommunikation ■ Kooperation im Team & Umgang mit Konflikten ■ Interkulturalität & Perspektivenübernahme <p>Selbstkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Selbstmanagement & Selbstreflexion ■ Ethische & Soziale Verantwortung ■ Lernen & Veränderung |
| Lernziele des Moduls | <p>Die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ verstehen, wie Geschäftsplanungsaktivitäten zur Erreichung der Unternehmensziele beitragen. ■ sind fähig, die Schnittstelle Eigen- und Fremdleistung zu managen. ■ können Projektmanagement-Methoden in einem breiteren Kontext anwenden. ■ verstehen die Zusammenhänge zwischen Strategie, Portfolio- und Projektmanagement. ■ wissen, wie Infrastrukturen mittels Real Options flexibel gemacht werden können. ■ sind in der Lage, eine Real Estate Valuation für ein flexibles Engineering System durchzuführen. ■ können Fakten, Zahlen und Berichte prägnant darstellen und wiedergeben. ■ können die Anwendung der Grundsätze nachweisen und zeigen, dass sie in der Lage sind, die für ihren (potenziellen) Tätigkeitsbereich geeigneten Instrumente der Unternehmensplanung einzusetzen. |
| Inhalte des Moduls | <ul style="list-style-type: none"> ■ Entwicklung von Sourcing-Strategien auf Basis der Businessstrategie ■ Normen und Richtlinien in der Beschaffung von FM-Leistungen, Verträge ■ Festlegung Eigen-/Fremdleistungsanteil im FM ■ Unternehmungen im /mit REFM als Prozessorganisation ■ Geschäftsprozesse modellieren und Business Reengineering ■ Grundlagen des Projekt- und Projektportfoliomanagements |

| | | | |
|--|---|---|--------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> ■ Rolle des Projektmanagers und Projektteamstrukturen ■ Erfolgsfaktoren einer projektorientierten Organisation (POO) ■ Einführung Engineering-Systeme ■ Unsicherheiten & Szenarien ■ Optionen & Flexibilität ■ Einführung in den Prozess, der Flexibilität in Engineering-Systemen ermöglicht ■ Reale Anwendung: Parkhausgebäude ■ Studierende werden individuell gecoacht | | |
| Verknüpfung zu anderen Modulen | Das Modul weist eine Verknüpfung zu folgenden Modulen auf: Public and Corporate Real Estate | | |
| Unterrichtsmethoden | <ul style="list-style-type: none"> ■ Lehrvortrag ■ Lehrgespräch ■ Anwendungsaufgaben ■ Fallstudien ■ Übungen ■ Forschendes Lernen ■ Literaturstudium | Eingesetzte Sozialformen: Divers | |
| Digitale Lernressourcen | <ul style="list-style-type: none"> ■ Reader ■ Lehrvideos ■ Übungs- und Anwendungsaufgaben (inkl. Lösungen) ■ Fallstudien (inkl. Lösungen) ■ Livestream Vorlesungen ■ Laptop mit Windows Betriebssystem | | |
| Unterrichtsgliederung (Double Teaching ist hier nicht inkludiert) | Kontaktstudium | Begleitetes Selbststudium | Autonomes Selbststudium |
| | 40 h | - | |
| Vorlesung | | 16 h | |
| Übung | - | - | |
| Projektarbeit | - | - | |
| Seminar | - | - | |
| Total | 36 h | 16 h | 98 h |
| Double Teaching kann vorkommen. Double Teaching ist nicht in die Stundenplanung inkludiert. | | | |
| Leistungsnachweise Für die folgenden Leistungsnachweise wird eine Nachbesserung, bzw. Nachprüfung, gemäss § 12 und § 12a der Studienordnung für den Masterstudiengang Real Estate & Facility Management an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften angeboten. | | | |
| Modulendprüfung | Form | Dauer (Min.) | Gewichtung |
| - | - | - | - |
| Hilfsmittel | - | - | |
| Andere | Bewertung | Dauer (Min.) | Gewichtung |
| Arbeiten | Schriftlich, Einzelleistung | | 70,00 % |
| Präsentation | Mündlich, Einzelleistung | 2-5 | 30,00 % |
| Die Teilnahme an Academic Challenges, z.B. CORENET, IFMA, kann anstelle des hier geforderten Leistungsnachweises erfolgen. Die Ergebnisse sind vor der Klasse zu präsentieren (30%) und ein Bericht hierüber ist einzureichen (70%). Die Modulverantwortliche ist zu konsultieren. | | | |
| Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium | Zwingende Präsenzzeit: Keine, aber empfohlen. | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache | Englisch. Für Studierende aus weiteren deutschsprachigen Studiengängen kann der Leistungsnachweis auf Deutsch erbracht werden. | | |
| Pflichtliteratur | Gemäss ausgehändigtem Literaturverzeichnis | | |
| Ergänzende Literatur | Gemäss ausgehändigtem Literaturverzeichnis | | |
| Bemerkungen | Kurzfristige Anpassungen des Moduls bzw. der Art des Leistungsnachweises sind möglich. | | |

Valid for 2022-23-24.HS

| Module name: Processes, Engineering and Procurement | |
|---|---|
| Module Code | n.MA.RE.PEP.23HS |
| Module Description | This module focuses the principles and tools of business planning and effective management of both internal and external services, on internal and external processes in compliance with procurement standards which help organisations to cope strategically with ongoing economic changes and addresses how these processes can be converted from strategic initiatives into projects and which key elements will lead to a successful execution of these projects. |
| Program and Specialisation | Master of Science in Real Estate & Facility Management (MSc REFM) |
| Legal Framework | Academic Regulations for the Master's Programme MSc REFM dated 01.08.2024, Appendix to the Academic Regulations for the Master's Programme, first adopted on 30.08.2011 |
| Module Category | Module Type: Compulsory |
| ECTS | 5 |
| Organisational Unit | N Institute for Facility Management (IFM) |
| Module Coordinator | Prof. Dr. Markus Hubbuch (hubb) |
| Deputy Module Coordinator | Dr. Manuel Waltert (wate) |
| Prerequisite Knowledge | Sustainable Finance and Governance; Public and Corporate Real Estate; |
| Contribution to Programme Learning Goals (Affected by Module) | <ul style="list-style-type: none"> ■ Specialised expertise ■ Methodological skills ■ Interpersonal skills ■ Self-competence |
| Contribution to Programme Learning Objectives | <p>Specialised expertise</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Understanding & knowledge of theory & practice-oriented content ■ Application, analysis, and linking of theory & practice-oriented content ■ Evaluation of theory & practice-oriented content <p>Methodological competence</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Problem solving & critical thinking ■ Scientific methods ■ Working methods, techniques & procedures ■ Information literacy ■ Creativity & innovation <p>Social competence</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Written communication ■ Oral communication ■ Cooperation in a team & conflict resolution ■ Interculturalism & empathy <p>Self-competence</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Self-management & self-reflection ■ Ethical & social responsibility ■ Learning & transformation |
| Module Learning Objectives | <p>Students</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ demonstrate knowledge and understanding of how business planning activities contribute to the achievement of corporate objectives. ■ can effectively manage both internal and external services. ■ can apply project management methodologies in a broader context ■ understand the correlation in between strategy, portfolio - and project management. ■ understand how to make infrastructures flexible using real options. ■ can perform a real estate valuation for a flexible engineering system. ■ can present and report facts, figures and report concisely. ■ provide evidence of application of the principles and demonstrate their ability to use the tools of business planning appropriate to their (potential) area of practice. |
| Module Content | <ul style="list-style-type: none"> ■ Developing sourcing strategies based on the business strategy ■ Procurement standards and regulations in FM, contracts ■ Determining the ratio between internal and external services in FM ■ Companies with REFM process organization ■ Business process modelling and business reengineering ■ Project and project portfolio management fundamentals ■ Role of the project manager and project team structures ■ Success factors of a project-oriented organisation (POO) ■ Introduction to engineering systems ■ Uncertainties & scenarios ■ Real options & flexibility ■ Introduction to processes enabling flexibility in engineering systems |

| | | | |
|---|--|-------------------------------------|------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> ■ Real-world application: Parking garage case study ■ Students are coached individually | | |
| Links to Other Modules | The content of this module is linked to the following modules: Public and Corporate Real Estate Leadership, ethics, change | | |
| Methods of Instruction | <ul style="list-style-type: none"> ■ Lecture ■ Interactive instruction ■ Application tasks ■ Case studies ■ Exercises ■ Research-based learning ■ Literature review | Social Settings Used: Divers | |
| Digital Resources | <ul style="list-style-type: none"> ■ Reader ■ Teaching videos ■ Practice and application exercises (with answers) ■ Case studies (with answers) ■ Livestream lectures ■ Laptop with Windows operating system | | |
| Type of Instruction | Classroom Instruction | Guided Self-Study | Autonomous Self-Study |
| Lecture | 36 h | - | |
| Practical work | - | 16 h | |
| Project work | - | - | |
| Seminar | - | - | |
| Total | 36 h | 16 h | |
| Double teaching may occur. Double teaching is not included in the time planning. | | | |
| Performance Assessment For the following performance assessments, resubmission is offered in accordance with § 12 and § 12a of the study regulations for the Master's degree programme in Real Estate & Facility Management at the Zurich University of Applied Sciences. | | | |
| End-of-module exam | Form | Length (min.) | Weighting |
| - | - | - | - |
| Permitted resources | - | - | - |
| Others | Assessment | Length (min.) | Weighting |
| Exam | Written individual work | | 70.00 % |
| Presentation | Oral individual work | 2-5 | 30.00 % |
| Participation in Academic Challenges, e.g., CORENET, IFMA, may be in lieu of the certificate of achievement required herein. The results are to be presented to the class (30%) and a report on this is to be submitted (70%). The Module Coordinator is to be consulted. | | | |
| Classroom Attendance Requirement | Mandatory attendance: none but recommended. | | |
| Language of Instruction/ Examination | English. For students from other German-language study programmes, the assessment can be held in German. | | |
| Compulsory Reading | See the provided reading list | | |
| Recommended Reading | See the provided reading list | | |
| Comments | Adjustments to the module or assessments may occur at short notice. | | |

Gültig für 2022-23-24.HS

| Modulbezeichnung: PropTech Innovation and Entrepreneurship | |
|---|---|
| Modulkürzel | n.MA.RE.PIE.23FS |
| Beschreibung des Moduls | Die Studierenden erhalten eine Einführung und direkten Kontakt in die Welt der Property Technology Companies (PropTech) und ihren Innovationen, mit denen sie den disruptiven Wandel in der Immobilienbranche vorantreiben. Ausserdem werden die Schlüsselemente des Unternehmertums aufgezeigt und die Finanzierungsmöglichkeiten für Start-ups untersucht. Es wird ein Verständnis für die wirtschaftlichen Gründe entwickelt, die die digitale Disruption antreiben, wie Smart Real Estate einen Mehrwert für die Branche generiert und wie PropTech-Unternehmen innovative Technologien einsetzen, um unter anderem Transaktionen zu ändern und zu verbessern. |
| 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 für Vertiefung «Digitalisation and Sustainability» Wahlpflichtmodul für die Vertiefung «Strategic Real Estate and Facility Management». |
| ECTS | 5 |
| Verantwortliche OE | N Institut für Facility Management (IFM) |
| Modulverantwortung | Prof. Dr. Carsten K. Druhmman (dhnn) |
| Modulverantwortung Stellvertretung | Mihaela Meslec (mesl) |
| Spezifische Vorkenntnisse | keine |
| 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 ■ Theorie- & Praxisrelevante Fachinhalte evaluieren <p>Methodenkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Problemlösung & Kritisches Denken ■ Wissenschaftliche Methoden ■ Arbeitsmethoden, -techniken & -verfahren ■ Nutzung von Informationen ■ Kreativität & Innovation <p>Sozialkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Schriftliche Kommunikation ■ Mündliche Kommunikation ■ Kooperation im Team & Umgang mit Konflikten ■ Interkulturalität & Perspektivenübernahme <p>Selbstkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Selbstmanagement & Selbstreflexion ■ Ethische & Soziale Verantwortung ■ Lernen & Veränderung |
| Lernziele des Moduls | <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ können Schlüsselbegriffe beschreiben und die miteinander verknüpften Bereiche PropTech, FinTech und InfoTech unterscheiden sowie die Bedeutung von PropTech und digitalen Trends erklären, die den Wandel in der Immobilienbranche vorantreiben. ■ den Reifegrad des PropTech-Marktes verstehen und wissen, wie Unternehmen von innovativen Technologien profitieren und diese in Geschäftsabläufe integrieren. ■ verstehen kritische Erfolgsfaktoren (CSF) und Mechanismen/Tools zur Bewertung und Beurteilung des Reifegrads von PropTech-Technologie-Disruptionen. ■ können verschiedene digitale Technologien und die Wahrscheinlichkeit abwägen, dass Unternehmen in der Lage sind, Start-ups oder Spin-offs in der Immobilien- und Facility-Management-Branche zu gründen. ■ können die Schlüsselbereiche der PropTech-Aktivitäten darlegen und aufzeigen, wie innovative Technologien einen effizienteren und nachhaltigeren Betrieb des Smart Real Estate-Sektors fördern und erleichtern werden. ■ verstehen Immobilientechnologien auf dem aktuellen PropTech-Markt und wie sie digitale Daten bereitstellen, die einen Mehrwert für Unternehmen schaffen. ■ haben ein solides Verständnis der wichtigsten Aspekte des Unternehmertums, wie Markttransformation stattfindet und wie man Organisationen bei ihrer digitalen Transformation als externer Partner helfen kann. ■ verstehen die Kernprinzipien der Geschäftsidee, der Unternehmensgründung, der Unternehmensbewertung und der Umsetzung einer Wachstumsstrategie innerhalb der PropTech-Branche. |

| | | | |
|--|---|------------------------------------|--------------------------------|
| Inhalte des Moduls | <ul style="list-style-type: none"> ■ Einführung in die Zusammenhänge und Schlüsselbegriffe von PropTech, InfoTech und FinTech ■ Geschichte der Entwicklung von PropTech im Laufe der Zeit, wobei die Kräfte hervorgehoben werden, die diesen Innovationssektor vorangetrieben haben ■ Überblick über die Entwicklung, das Wachstum, die Klassifizierung und den Stand der Schweizer PropTech-Landschaft sowie ein Überblick über die internationale PropTech-Szene ■ Wie PropTech-Innovationen im Bereich Smart Real Estate neue und effizientere Nutzung und Betrieb von Immobilienanlagen vorantreiben und erleichtern werden ■ Herausforderungen für neue PropTech-Start-ups und die Zukunft von PropTech im Immobilien- und Facility Management ■ Grundlagen des Unternehmertums ■ Formen der Unternehmensgründung und Gründungsprozess ■ Existenz und Erfolg einer Unternehmensgründung ■ Bewertungsmöglichkeiten von PropTech Unternehmen ■ Finanzierungsmöglichkeiten für Start-up | | |
| Verknüpfung zu anderen Modulen | Das Modul weist eine Verknüpfung zu folgenden Modulen auf: Digital Transformation Circular Economy Management Built Environment Transformation Master Thesis | | |
| 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 | | |
| 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 wird eine Nachbesserung, bzw. Nachprüfung, gemäss § 12 und § 12a der Studienordnung für den Masterstudiengang Real Estate & Facility Management an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften angeboten. | | | |
| Modulendprüfung | Form | Dauer (Min.) | Gewichtung |
| - | - | - | - |
| Hilfsmittel | - | - | |
| Andere | Bewertung | Dauer (Min.) | Gewichtung |
| Bericht | Schriftlich, Gruppenleistung | - | 70,00 % |
| Präsentation/Vortrag | Gruppenleistung | 30 | 30,00 % |
| Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium | Zwingende Präsenzzeit: Keine, aber empfohlen. | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache | Deutsch. Einige, wenige Einheiten während des Unterrichts können auch auf Englisch durchgeführt werden. Für Studierende aus englischsprachigen Studiengängen kann der Leistungsnachweis auf Englisch erbracht werden. | | |
| Pfichtliteratur | <ul style="list-style-type: none"> ■ PropTech 2020: the future of real estate (Baum et al, 2020) | | |
| Ergänzende Literatur | Gemäss ausgehändigtem Literaturverzeichnis | | |
| Bemerkungen | Kurzfristige Anpassungen des Moduls bzw. der Art des Leistungsnachweises sind möglich. | | |

Gültig für 2022-23-24.HS

| Modulbezeichnung: Public and Corporate Real Estate | |
|---|---|
| Modulkürzel | n.MA.RE.PCR.24FS |
| Beschreibung des Moduls | Der Fokus in diesem Modul liegt auf den privatwirtschaftlichen und öffentlichen Akteuren in der Immobilienwirtschaft. Der ethische Umgang der Kundenbetreuung wird beleuchtet. Die Studierenden erwerben die relevanten Grundlagen für das aktive, strategische Management von Immobilien in Unternehmen und Institutionen der öffentlichen Hand. In diesem Modul werden die Studierenden umfassend in die erforderlichen Ressourcen und deren Kosten eingeführt, die für den effektiven Betrieb von Immobilien und Facilities notwendig sind. Darüber hinaus wird besonderer Wert daraufgelegt, wie diese theoretischen Kenntnisse in ihrem spezifischen Tätigkeitsbereich praktisch angewendet werden können. Die Studierenden lernen, wie sie fundierte Beratung zur optimalen Ressourcennutzung geben können, um die Kosten effektiv zu kontrollieren und den Betrieb der Unternehmung zu optimieren. Des Weiteren ist es ein Ziel, den gesamtwirtschaftlichen Kontext der Immobilienwelt transparent herauszuarbeiten, so dass neue, gemeinschaftliche unternehmerische und innovative Lösungswege beschritten werden können, die der Nachhaltigkeitstransformation der bebauten Umwelt dienlich sind. |
| 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 | Prof. Dr. Isabelle Wrase (wras) |
| Modulverantwortung Stellvertretung | Zifei Wang-Speiser (wans) |
| Spezifische Vorkenntnisse | - |
| 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 ■ Theorie- & Praxisrelevante Fachinhalte evaluieren <p>Methodenkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Problemlösung & Kritisches Denken ■ Wissenschaftliche Methoden ■ Arbeitsmethoden, -techniken & -verfahren ■ Nutzung von Informationen ■ Kreativität & Innovation <p>Sozialkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Schriftliche Kommunikation ■ Mündliche Kommunikation ■ Kooperation im Team & Umgang mit Konflikten ■ Interkulturalität & Perspektivenübernahme <p>Selbstkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Selbstmanagement & Selbstreflexion ■ Ethische & Soziale Verantwortung ■ Lernen & Veränderung |
| Lernziele des Moduls | <p>Die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ wissen um den gesamtwirtschaftlichen Kontext von Immobilien und kennen die politischen Herausforderungen beim Management von Betriebsimmobilien und nicht betriebsnotwendiger Immobilien in Unternehmen und Institutionen der öffentlichen Hand. ■ haben Kenntnissen und Verständnis der für den effektiven Betrieb einer privaten und öffentlicher Unternehmung erforderlichen Ressourcen und deren Kosten. ■ verstehen die wichtigsten Antriebskräfte und Ziele eines Unternehmens und wie Real Estate und Facility Management einen Mehrwert für das Kerngeschäft gewährleisten kann. ■ verstehen die Bedeutung der Immobilie im unternehmerischen Kontext und wissen, wie man Immobilien im portfoliobezogenen Kontext strategisch managt. Sie kennen den Prozess der strategischen Flächenplanung und sind fähig, die Handlungsoptionen für die Flächenbereitstellung und -verwertung anzuwenden. ■ kennen den Stellenwert und Herausforderungen des Managements von Immobilien der öffentlichen Hand und wissen wie man Steuerungselemente für das Immobilienmanagement erstellen (lassen) kann. |

| | | | |
|--|---|------------------------------------|--------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> haben Kenntnissen und Verständnis von Rechnungslegungskonzepten und für die Erstellung von Management- und Unternehmensabschlüssen, einschließlich Gewinn- und Verlustrechnungen, Cash Kapitalflussrechnungen und Bilanzen, und können diese interpretieren. kennen die unterschiedlichen Eigentums- und Betreibermodelle von Immobilien und wissen die Schnittstelle Eigen- und Fremdleistung zu managen und können den Mehrwert des Facility Management einem Real Estate Investor erklären. können strategische Optionen aus den sich stellenden Herausforderungen im Immobilienmanagement rund um den Immobilienlebenszyklus ableiten, bewerten und wissen wie man diese einem Entscheidungsgremium präsentiert. können die effektivste Nutzung, Zuweisung und Kosten von Ressourcen demonstrieren, auch beratend. | | |
| Inhalte des Moduls | <ul style="list-style-type: none"> Nachhaltigkeit im Real Estate und Akteure Ethische Aspekte in der Kundenbetreuung Corporate Real Estate: Corporate Real Estate Manager und ihre Rolle, Portfoliomanagement, Flächenmanagement Public Real Estate: Public Real Estate Manager und ihre Rolle, Auftragsvergabe der öffentlichen Hand, Normen, Handlungsbereich von Mietern Real Estate Consulting: Steuer- und Immobilienrecht, steuerliche Aspekte bei Immobilientransaktionen, digitale Immobilientransaktionen, Datenmanagement, Due Diligence Facility Service Provider: Optimales Schnittstellenmanagement von Dienstleistungen, Outsourcing, Verständnis des Unterschieds im Facility Management für einen Immobilieneigentümer versus ein Unternehmen mit Immobilien, Verträge im Facility Management, KPI | | |
| Verknüpfung zu anderen Modulen | Das Modul weist eine Verknüpfung zu folgenden Modulen auf: Real Estate Markets Processes, Engineering and Procurement | | |
| 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 | | |
| 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 wird eine Nachbesserung, bzw. Nachprüfung gemäss § 12 der Studienordnung für den Masterstudiengang Real Estate & Facility Management an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften angeboten. | | | |
| Modulendprüfung | Form | Dauer (Min.) | Gewichtung |
| - | - | - | - |
| Hilfsmittel | - | - | - |
| Andere | Bewertung | Dauer (Min.) | Gewichtung |
| Einzelarbeiten | Schriftlich | | 100,00 % |
| Die Teilnahme und erbrachten Leistungen an Academic Challenges, z.B. CORENET, IFMA, kann thematisch in dem hier geforderten Leistungsnachweises erfolgen. Die Modulverantwortliche ist zu konsultieren. | | | |
| Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium | Zwingende Präsenzzeit: Keine, aber empfohlen. | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache | Deutsch | | |
| Pflichtliteratur | Gemäss ausgehändigtem Literaturverzeichnis | | |
| Ergänzende Literatur | Gemäss ausgehändigtem Literaturverzeichnis | | |
| Bemerkungen | Kurzfristige Anpassungen des Moduls bzw. der Art des Leistungsnachweises sind möglich. | | |

Gültig für 2022-23-24.HS

| Modulbezeichnung: Real Estate Development | |
|---|---|
| Modulkürzel | n.MA.RE.RED.24FS |
| Beschreibung des Moduls | Dieses Modul soll die Studierenden in die Lage versetzen, einen Immobilienentwicklungsprozess komplett zu begleiten. Vordergründig werden im Modul die Themen strategische Planung, Projektkonzeption und Projektrealisierung behandelt. |
| 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 am 30.08.2011 erstmals durch Hochschulleitung beschlossen. |
| Modulkategorie | Modultyp: Wahlpflichtmodul Vertiefung «Economics & Finance»; Wahlpflichtmodul Vertiefung «Strategic Real Estate & Facility Management» |
| ECTS | 5 |
| Verantwortliche OE | N Institut für Facility Management (IFM) |
| Modulverantwortung | Laura Archer-Svoboda (arce) |
| Modulverantwortung Stellvertretung | Prof. Dr. Thomas Richter (rico) |
| Spezifische Vorkenntnisse | Real Estate Markets, Sustainable Finance and Governance, Service Strategy and Innovation, Immobilienmanagement (z.B. BSc in FM) |
| 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 ■ Theorie- & Praxisrelevante Fachinhalte evaluieren <p>Methodenkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Problemlösung & Kritisches Denken ■ Wissenschaftliche Methoden ■ Arbeitsmethoden, -techniken & -verfahren ■ Nutzung von Informationen ■ Kreativität & Innovation <p>Sozialkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Schriftliche Kommunikation ■ Mündliche Kommunikation ■ Kooperation im Team & Umgang mit Konflikten ■ Interkulturalität & Perspektivenübernahme <p>Selbstkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Selbstmanagement & Selbstreflexion ■ Ethische & Soziale Verantwortung ■ Lernen & Veränderung |
| Lernziele des Moduls | <p>Die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ haben Kenntnisse in Real Estate Development und Project Management. ■ verfügen über allgemeine Grundlagen zu Recht, Projektentwicklung, Projektorganisation, Methoden und Techniken des Projektmanagements, sowie Qualitätssicherung. ■ verfügen über differenzierte Grundlagen zu Methoden und Techniken im Projektmanagement, der Projektsteuerung, Projektanalysen und Projektcontrolling bei Immobilienprojekten. ■ sind fähig, die Grundlagen einer Projektentwicklung zu analysieren, Schwerpunkte zu setzen und eigenverantwortlich Arbeitspakete zu beschreiben, die an Spezialisten delegiert werden können. ■ Sind fähig, ein Investitionsprojekt fundiert aufzusetzen, die wesentlichen anfallenden Prozesse zu bearbeiten und inhaltlich weiterzuentwickeln. |
| Inhalte des Moduls | <p>Im Modul Real Estate Development (Deutsch: Immobilienprojektentwicklung) werden folgende Inhalte behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Besonderheiten der Investitions-, Standort-, Markt- und Wirtschaftlichkeitsanalyse in Immobilienprojektentwicklungen ■ Erfassung und Analyse von Marktdaten für Immobilienprojekte ■ Besonderheiten der Bewertung und Finanzierung von Immobilienprojekten ■ Vertragsformen und rechtliche Grundlagen ■ Modelle zur Beschreibung von Projektentwicklungsprozessen (z.B. Agency Modelle) ■ Phasen und Ablauf einer Projektentwicklung ■ Projektinitiierung (u.a. Standort, Projektidee, Kapital) ■ Projektkonzeption (u.a. Aufgaben, Ziele, Wettbewerbsanalyse) ■ Projektkonkretisierung (u. a. Grundstückssicherung, Vergabe der Bauleistungen) ■ Projektmanagement (Grundlagen Projektmanagement allgemein, Ansätze und Grundlagen des Bauprojektmanagements) |

| | | | |
|--|---|------------------------------------|--------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> ■ Projektvermarktung (Vermietung und/oder Veräusserung des Objekts, Projekt-Marketing) ■ Akteure der Projektentwicklung (interdisziplinäre Zusammenarbeit) ■ Strategien und Geschäftsmodelle (Service-Developer, Trader-Developer, Investor-Developer) ■ Projektcontrolling (z.B. Controlling von Qualität, Kosten und Terminen) ■ Risikomanagement (Prozess, Risikoanalyse, Risikobewertung und Risikostrategie) | | |
| Verknüpfung zu anderen Modulen | Das Modul ist elementar für diesen Studiengang und kann Verknüpfungen zu allen Modulen aufweisen, insbesondere zu den Modulen «Leadership, Ethics, Change» und «Masterarbeit». | | |
| 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 | | |
| 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 wird eine Nachbesserung gemäss § 12 der Studienordnung für den Masterstudiengang Real Estate & Facility Management an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften angeboten. | | | |
| Modulendprüfung | Form | Dauer (Min.) | Gewichtung |
| - | - | - | - |
| Hilfsmittel | - | - | - |
| Andere | Bewertung | Dauer (Min.) | Gewichtung |
| Projektarbeit | Schriftlich & Präsentation: Einzelleistung | - | 100,00 % |
| Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium | Zwingende Präsenzzeit: Keine, aber empfohlen | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache | Deutsch | | |
| Pfichtliteratur | Gemäss ausgehändigtem Literaturverzeichnis | | |
| Ergänzende Literatur | Gemäss ausgehändigtem Literaturverzeichnis | | |
| Bemerkungen | Kurzfristige Anpassungen des Moduls bzw. der Art des Leistungsnachweises sind möglich. | | |

Gültig für 2022-23-24.HS

| Modulbezeichnung: Real Estate Investment and Finance | |
|---|---|
| Modulkürzel | n.MA.RE.REI.23FS |
| Beschreibung des Moduls | Im Fokus steht die Immobilie als Assetklasse, die wichtigsten Investitionsmöglichkeiten für Immobilien und die Finanzierung von Immobilien. Darauf aufbauend werden Ansätze zur Entwicklung von Investmentstrategien zur Optimierung von Immobilienportfolios vermittelt (Perspektive institutionelle Immobilieninvestoren). Die Studierenden lernen, nach welchen Kriterien Immobilieninvestments getätigt und beurteilt werden wie u.a. Anlagestrategien, Investmentanalyse, Portfolioüberlegungen, steuerliche Aspekte, Benchmarking und Performance Attribution. Zum Thema Immobilienfinanzierung werden insbesondere Hypothekarkredite aus Investorensicht sowie die Kreditvergabe aus Bankensicht beleuchtet. |
| 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 am 30.08.2011 erstmals durch Hochschulleitung beschlossen. |
| Modulkategorie | Modultyp: Pflichtmodul Vertiefung «Economics & Finance»; Wahlpflichtmodul Vertiefung «Strategic Real Estate & Facility Management» |
| ECTS | 5 |
| Verantwortliche OE | N Institut für Facility Management (IFM) |
| Modulverantwortung | Dr. Thomas Richter (rico) |
| Modulverantwortung Stellvertretung | Selina Lehner (gris) |
| Spezifische Vorkenntnisse | Real Estate Markets, Sustainable Finance and Governance |
| 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 ■ Theorie- & Praxisrelevante Fachinhalte evaluieren <p>Methodenkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Problemlösung & Kritisches Denken ■ Wissenschaftliche Methoden ■ Arbeitsmethoden, -techniken & -verfahren ■ Nutzung von Informationen ■ Kreativität & Innovation <p>Sozialkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Schriftliche Kommunikation ■ Mündliche Kommunikation ■ Kooperation im Team & Umgang mit Konflikten ■ Interkulturalität & Perspektivenübernahme <p>Selbstkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Selbstmanagement & Selbstreflexion ■ Ethische & Soziale Verantwortung ■ Lernen & Veränderung |
| Lernziele des Moduls | <p>Die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ verstehen den Einfluss von makroökonomischen Variablen auf die Performance von Immobilieninvestitionen. ■ sind in der Lage Immobilien-Investitionsstrategien, unter Berücksichtigung von Vorgaben (Liquidität, Rendite, Risiko) für verschiedene Investoren zu entwickeln. ■ erwerben praktische Kenntnisse im Zusammenhang mit Immobilieninvestitionen und kennen die zugrundeliegenden theoretischen Modelle. ■ können Diversifikationspotentiale identifizieren und durch internationale Immobilieninvestitionen langfristig Wert generieren ■ erwerben detailliertes Wissen zu Hypothekarfinanzierungen (Kreditnehmersicht). ■ verstehen den Kreditvergabeprozess aus Bankensicht. ■ haben eine Übersicht über die Auswirkung von strukturellen Veränderungen und Trends in der Immobilienwirtschaft auf Investitionen und Finanzierungen. |

| | | | |
|---|--|---------------------------------------|--------------------------------|
| Inhalte des Moduls | <ul style="list-style-type: none"> ■ Eigenschaften der Immobilie als Investitionsobjekt ■ Verschiedene Möglichkeiten der Investition in Immobilien ■ Investitionsplanung und -management ■ Investmentstrategien für Immobilien ■ Portfoliokonstruktion und -optimierung ■ Vergleich mit anderen Assetklassen ■ Public Real Estate Markets (z.B. börsennotierte Immobilienfonds) ■ Hypothekarkredite ■ Kreditvergabe aus Bankensicht ■ Besonderheiten der Finanzierung in Abhängigkeit der Art der Immobilie ■ Leverage und Finanzierungsalternativen ■ Spezialfinanzierungen ■ Behavioral Real Estate | | |
| Verknüpfung zu anderen Modulen | <p>Das Modul weist eine Verknüpfung zu folgenden Modulen auf:</p> <p>Public and Corporate Real Estate Real Estate Valuation Real Estate Development 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 | | |
| 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 wird eine Nachbesserung gemäss § 12 der Studienordnung für den Masterstudiengang Real Estate & Facility Management an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften angeboten. | | | |
| Modulendprüfung | Form | Dauer (Min.) | Gewichtung |
| Prüfung | Schriftlich, Einzelleistung | 60 | 60% |
| Hilfsmittel | A4 Cheat Sheet Taschenrechner (nicht programmierbar) | - | |
| Andere | Bewertung | Dauer (Min.) | Gewichtung |
| Fallstudien | Note | - | 40% |
| Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium | Zwingende Präsenzzeit: Keine, aber empfohlen. | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache | Deutsch. Für Studierende aus englischsprachigen Studiengängen kann der Leistungsnachweis auf Englisch erbracht werden. | | |
| Pflichtliteratur | ■ Gemäss ausgehändigtem Literaturverzeichnis. | | |
| Ergänzende Literatur | ■ Gemäss ausgehändigtem Literaturverzeichnis | | |
| Bemerkungen | Kurzfristige Anpassungen des Moduls bzw. der Art des Leistungsnachweises sind möglich. | | |

Gültig für 2022-23-24.HS

| Modulbezeichnung: Real Estate Markets | |
|---|---|
| Modulkürzel | n.MA.RE.REM.23HS |
| Beschreibung des Moduls | Es werden gesamtwirtschaftlich relevante Entwicklungen für den nationalen und globalen Immobilienmarkt und seine Teilmärkte besprochen. Der Schwerpunkt liegt auf der Anwendung von theoretischen Modellen für praxisrelevante Fragestellungen. Dabei werden jeweils die Unterschiede verschiedener Marktsegmente berücksichtigt. Es werden Angebot und Nachfrage auf Immobilienmärkten thematisiert. Die Studierenden entwickeln daraus ein Verständnis für die Haupttreiber der Preisentwicklung. Daneben lernen die Studierenden, Datenquellen zu identifizieren und adäquat zu nutzen. Des Weiteren vermittelt dieses Modul Konzepte der Stadtökonomie, um die Teilnehmenden in die Lage zu versetzen den Wert eines Standortes zu verstehen. Darüber hinaus erwerben die Studierenden Kenntnisse über Erklärungsansätze zu Transaktionen. Sie setzen sich mit der Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS), deren gesellschaftlichen Rolle und RICS-Verhaltensregeln auseinander. Die erlernten theoretischen Konzepte und berufsethischen Standards werden in einem praxisnahen Szenario angewendet. |
| 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 am 30.08.2011 erstmals durch Hochschulleitung beschlossen. |
| Modulkategorie | Modultyp: Pflichtmodul |
| ECTS | 5 |
| Verantwortliche OE | N Institut für Facility Management (IFM) |
| Modulverantwortung | Prof. Dr. Thomas Richter (rico) |
| Modulverantwortung Stellvertretung | Prof. Dr. Isabelle Wrase (wras) |
| Spezifische Vorkenntnisse | Basiswissen Finance und Accounting |
| 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 ■ Theorie- & Praxisrelevante Fachinhalte evaluieren <p>Methodenkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Problemlösung & Kritisches Denken ■ Wissenschaftliche Methoden ■ Arbeitsmethoden, -techniken & -verfahren ■ Nutzung von Informationen ■ Kreativität & Innovation <p>Sozialkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Schriftliche Kommunikation ■ Mündliche Kommunikation ■ Kooperation im Team & Umgang mit Konflikten ■ Interkulturalität & Perspektivenübernahme <p>Selbstkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Selbstmanagement & Selbstreflexion ■ Ethische & Soziale Verantwortung ■ Lernen & Veränderung |
| Lernziele des Moduls | <p>Die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ lernen die Grundlagen neoklassischer Mikroökonomie (Angebots- und Nachfrageanalysen) auf den Immobilienmarkt und seine Teilmärkte anzuwenden. ■ Marktunvollkommenheiten wie Transaktionskosten und Informationsasymmetrien für Marktergebnisse im Bereich Immobilien und Facility Management spielen. ■ erkennen, welche Determinanten kurz-, mittel- und langfristigen Einfluss auf Immobilienpreise haben. ■ erkennen die Interaktion zwischen makroökonomischer Entwicklung und Immobilienpreisen. ■ können die aktuellen Entwicklungen des nationalen und der internationalen Immobilien- und seinen Teilmärkte in den historischen Kontext einordnen. ■ können zukünftige Entwicklungen auf den Immobilienmärkten reflektieren und komplexe internationale Zusammenhänge verstehen und einordnen. ■ finden und bewerten internationale Marktberichte, Indizes und Statistiken mit Bezug auf Immobilienmärkte. ■ erfassen und bewerten komplexe Sachverhalte und Zusammenhänge im internationalen Umfeld. |

| | | | |
|--|--|----------------------------------|--------------------------------|
| Inhalte des Moduls | <ul style="list-style-type: none"> ■ Einführung in die Immobilienökonomie: Begriffe und Besonderheiten, wissenschaftliche Disziplin, Immobilienberufe, Immobilienarten, Teilmärkte ■ Grundlagen neoklassischer Mikroökonomie (Angebots- und Nachfrageanalysen) bezogen auf den Immobilienmarkt und andere Märkte (insbesondere Facility Management Märkte) ■ Die Rolle der Marktunvollkommenheiten wie Transaktionskosten und Informationsasymmetrien bezogen auf Marktergebnisse ■ Makroökonomie der Immobilienmärkte: Bedeutung der Immobilienwirtschaft, Eigenschaften, Struktur, Marktzyklen (Krisen), Blasenbildung und internationale Immobilienmärkte ■ Grundlagen der Stadtökonomie (Agglomerations-Effekte, Standortwahl, Urbanisierung, Bedeutung der Lage) ■ Immobilienmarktentwicklung / aktuelle Entwicklungen des nationalen und der internationalen Immobilienmärkte (Immobilienresearch, Immobilienmarktanalyse, Entwicklungen in der Schweiz und weltweit) ■ kennen die unterschiedlichen Definitionen zu «Real Estate Management» und «Facility Management» ■ kennen die Rolle von Verbänden, insbesondere der Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS) und ihrer Funktionen ■ wissen um Erklärungsansätze zu Transaktionen ■ führen eine Pitch-Präsentation zu einer Transaktion mit Hilfe eines Praxispartners durch ■ können die Anwendung der RICS-Verhaltensregeln in einem praxisnahen Szenario anwenden | | |
| Verknüpfung zu anderen Modulen | <p>Das Modul weist eine Verknüpfung zu folgenden Modulen auf:</p> <p>Sustainable Finance and Governance Public and Corporate Real Estate Real Estate Investment and Finance</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 / Skript ■ Lehrvideos ■ Übungs- und Anwendungsaufgaben (inkl. Lösungen) ■ Fallstudien (inkl. Lösungen) ■ Livestream Vorlesungen ■ Laptop mit Windows Betriebssystem | | |
| Unterrichtsgliederung | Kontaktstudium | Begleitete Selbststudium | Autonomes Selbststudium |
| | Vorlesung | 40 h | - |
| | Übung | - | 12 h |
| | Projektarbeit | - | - |
| | Seminar | - | - |
| | Total | 40 h | 12 h |
| | | | 98 h |
| Double Teaching kann vorkommen. Double Teaching ist nicht in die Stundenplanung inkludiert. | | | |
| <p>Leistungsnachweise</p> <p>Für Leistungsnachweise während des Semesters wird eine Nachbesserung, bzw. Nachprüfung, gemäss § 12 und § 12a der Studienordnung für den Masterstudiengang Real Estate & Facility Management an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften angeboten. Für abgesetzte Prüfungen ist eine Nachbesserung, bzw. Nachprüfung, nicht möglich.</p> | | | |
| Modulendprüfung | Form | Dauer (Min.) | Gewichtung |
| Prüfung | Schriftlich, Einzelleistung | 60 | 75,00 %- |
| Hilfsmittel | A4 Cheat Sheet Taschenrechner (nicht programmierbar) | - | |
| Andere | Bewertung | Dauer (Min.) | Gewichtung |
| Präsentation | Note (Gruppenleistung) | - | 25,00 % |
| Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium | Zwingende Präsenzzeit: Keine, aber empfohlen. | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache | Deutsch. Für Studierende aus englischsprachigen Studiengängen kann der Leistungsnachweis auf Englisch erbracht werden. | | |
| Pfichtliteratur | Gemäss ausgehändigtem Literaturverzeichnis | | |
| Ergänzende Literatur | Gemäss ausgehändigtem Literaturverzeichnis | | |
| Bemerkungen | Kurzfristige Anpassungen des Moduls bzw. der Art des Leistungsnachweises sind möglich. | | |

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) | <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 | 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 | <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. | | |

Gültig für 2022-23-24.HS

| Modulbezeichnung: Real Estate Valuation | |
|---|--|
| Modulkürzel | n.MA.RE.REV.23HS |
| Beschreibung des Moduls | Das Modul beschäftigt sich mit der Immobilienbewertung und relevanten Bewertungsmethoden, auch in Abgrenzung zur Unternehmensbewertung. In diesem Modul werden die Studierenden die verschiedenen Wertermittlungsverfahren anwenden wie hedonische Modelle und Ertragswert und entwickeln ein eigenes Discounted Cashflow-Modell. Zudem lernen die Studierenden, wie Bewertungen kritisch geprüft werden. Sie können den Prozess der Immobilienbewertung und die relevanten ethischen Aspekte und Verhaltensregeln nach RICS Standard erklären. |
| 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 Vertiefung «Economics & Finance»; Wahlpflichtmodul Vertiefung «Strategic Real Estate & Facility Management» |
| ECTS | 5 |
| Verantwortliche OE | N Institut für Facility Management (IFM) |
| Modulverantwortung | Dr. Martin Schnauss (scnu) |
| Modulverantwortung Stellvertretung | Michael Kauer (kaur) |
| Spezifische Vorkenntnisse | Real Estate Markets, Sustainable Finance and Governance |
| 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 ■ Theorie- & Praxisrelevante Fachinhalte evaluieren <p>Methodenkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Problemlösung & Kritisches Denken ■ Wissenschaftliche Methoden ■ Arbeitsmethoden, -techniken & -verfahren ■ Nutzung von Informationen ■ Kreativität & Innovation <p>Sozialkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Schriftliche Kommunikation ■ Mündliche Kommunikation ■ Kooperation im Team & Umgang mit Konflikten ■ Interkulturalität & Perspektivenübernahme <p>Selbstkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Selbstmanagement & Selbstreflexion ■ Ethische & Soziale Verantwortung ■ Lernen & Veränderung |
| Lernziele des Moduls | <p>Die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ können die für eine Immobilienbewertung notwendigen Grundlagen beschreiben, einfordern und interpretieren. ■ können den Prozess der Immobilienbewertung und die relevanten ethischen Aspekte und Verhaltensregeln erklären. ■ können die Entwertung von Immobilien einschätzen und kennen die unterschiedlichen Entwertungsarten. ■ Können die grundlegenden mathematischen Methoden der Immobilienbewertung anwenden. ■ können Spezialimmobilien identifizieren und die entsprechenden Bewertungsmethoden evaluieren. ■ können die verschiedenen Bewertungsmethoden an einfachen Beispielen anwenden. ■ können die DCF-Methode an einem komplexen Beispiel entwickeln und anwenden und Szenarien berechnen. ■ können durch externe Spezialisten erstellte Bewertungsgutachten interpretieren und plausibilisieren. ■ können die Immobilienbewertung in den Kontext von strategischen Portfoliomanagement-Entscheidungen und Unternehmensbewertungen setzen. ■ Steuerliche Implikationen von Immobilienbewertung antizipieren. |

| | | | |
|---|--|------------------------------------|--------------------------------|
| Inhalte des Moduls | <ul style="list-style-type: none"> ■ Wertbeeinflussende Aspekte aus den Themenfeldern Markt, Bauwirtschaft und Recht ■ Bewertungsgrundlagen und Grundbuch ■ Bewertungsprozess ■ Rechnungslegungsvorschriften für die Bilanzierung von Immobilien ■ Spezialimmobilien ■ Vergleichswert / Hedonische Methoden ■ Realwertmethode ■ Ertragswertmethoden ■ Discounted Cashflow (DCF) ■ Entwicklung eines eigenen DCF-Tools ■ Reale Fallstudie einer Hotelbewertung (DCF-Methode) mit Augenschein ■ RICS Standards für Ethik, Verhaltensregeln und Professionalität für Immobilienbewertungen ■ Beeinflussung von Portfoliomanagement-Entscheidungen ■ Immobilienbewertungen im Kontext von Unternehmensbewertungen ■ Plausibilisierung von Bewertungsgutachten | | |
| Verknüpfung zu anderen Modulen | Das Modul weist eine Verknüpfung zu folgenden Modulen auf: Real Estate Investment and Finance Real Estate Development Processes, Engineering and Procurement Master Thesis | | |
| 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 | | |
| Unterrichtsgliederung | Kontaktstudium | Begleitetes Selbststudium | Autonomes Selbststudium |
| | Vorlesung | 36 h | - |
| | Übung | - | 16 h |
| | Projektarbeit | - | - |
| | Seminar | - | - |
| | Total | 36 h | 16 h |
| | | | 98 h |
| Double Teaching kann vorkommen. Double Teaching ist nicht in die Stundenplanung inkludiert. | | | |
| Leistungsnachweise | | | |
| Für Leistungsnachweise während des Semesters wird eine Nachbesserung, bzw. Nachprüfung, gemäss § 12 und § 12a der Studienordnung für den Masterstudiengang Real Estate & Facility Management an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften angeboten. Für abgesetzte Prüfungen ist eine Nachbesserung, bzw. Nachprüfung, nicht möglich. | | | |
| Modulendprüfung | Form | Dauer (Min.) | Gewichtung |
| Prüfung | Mündlich, Einzelleistung | 15 | 70,00 % |
| Hilfsmittel | - | - | |
| Andere | Bewertung | Dauer (Min.) | Gewichtung |
| Präsentation | Gruppenarbeit | 30 | 30,00 % |
| Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium | Zwingende Präsenzzeit: Keine, aber empfohlen. | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache | Englisch. Für Studierende aus weiteren deutschsprachigen Studiengängen kann der Leistungsnachweis auf Deutsch erbracht werden. | | |
| Pflichtliteratur | Gemäss ausgehändigtem Literaturverzeichnis | | |
| Ergänzende Literatur | Gemäss ausgehändigtem Literaturverzeichnis | | |
| Bemerkungen | Kurzfristige Anpassungen des Moduls bzw. der Art des Leistungsnachweises sind möglich. | | |

Valid for 2022-23-24.HS

| Module name: Real Estate Valuation | |
|---|---|
| Module Code | n.MA.RE.REV.23HS |
| Module Description | The module focuses on real estate valuation and valuation methods. It also illustrates the key differences between real estate valuation and business valuation. Various valuation methods such as hedonic regression and net value will be applied, and the students will develop their own Discounted Cash Flow Model. In addition, the students will learn how these assessments can be critically evaluated. They will be able to explain real estate valuation processes and the relevant ethical aspects and codes of conduct as per RICS standards. |
| Programme and Specialisation | Master of Science in Real Estate & Facility Management (MSc REFM) |
| Legal Framework | Academic Regulations for the Master's Programme MSc REFM dated 01.08.2024, Appendix to the Academic Regulations for the Master's Programme, first adopted on 30.08.2011 |
| Module Category | Module type: Compulsory module in the "Economics & Finance" specialisation; elective module in the "Strategic Real Estate & Facility Management" specialisation |
| ECTS | 5 |
| Organisational Unit | N Institute for Facility Management (IFM) |
| Module Coordinator | Dr. Martin Schnauss (scnu) |
| Deputy Module Coordinator | Michael Kauer (kaur) |
| Prerequisite Knowledge | Real Estate Markets, Sustainable Finance and Governance |
| Contribution to Programme Learning Goals (Affected by Module) | <ul style="list-style-type: none"> ■ Specialised expertise ■ Methodological skills ■ Interpersonal skills ■ Self-competence |
| Contribution to Programme Learning Objectives | <p>Specialised expertise</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Understanding & knowledge of theory & practice-oriented content ■ Application, analysis, and linking of theory & practice-oriented content ■ Evaluation of theory & practice-oriented content <p>Methodological competence</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Problem solving & critical thinking ■ Scientific methods ■ Working methods, techniques & procedures ■ Information literacy ■ Creativity & innovation <p>Social competence</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Written communication ■ Oral communication ■ Cooperation in a team & conflict resolution ■ Interculturalism & empathy <p>Self-competence</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Self-management & self-reflection ■ Ethical & social responsibility ■ Learning & transformation |
| Module Learning Objectives | <p>Students</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ can acquire, explain, and interpret the essential principles for a real estate valuation. ■ can explain real estate valuation processes and the relevant ethical aspects and codes of conduct. ■ can assess the depreciation of real estate and are familiar with different types of depreciation. ■ can apply the fundamental mathematical methods used in real estate valuation. ■ can identify special-purpose properties and determine the appropriate valuation methods. ■ can apply different valuation methods to simple examples given. ■ can develop and apply the DCF method to a complex example and calculate scenarios. ■ can interpret and check the plausibility of valuation reports prepared by external specialists. ■ can understand real estate valuation from the perspective of strategic portfolio management decisions and business valuations. ■ can anticipate the tax implications of property valuation. |

| | | | |
|---|--|-----------------------------|------------------------------|
| Module Content | <ul style="list-style-type: none"> ■ Value-influencing aspects of the market, construction industry and law ■ Valuation principles and land registry ■ The valuation process ■ Accounting standards for real estate accounting ■ Special-purpose properties ■ Comparative valuation / hedonic methods ■ Real value approach ■ Net value approach ■ Discounted Cash Flow (DCF) ■ Development of their own DCF Tool ■ Real case study of a hotel valuation (DCF method) with a visual inspection ■ RICS Standards of ethics, codes of conduct and professionalism in real estate valuation. ■ Influencing portfolio management decisions ■ Real estate valuations in the context of company valuations ■ Plausibility checks of valuation reports | | |
| Links to other modules | <p>The content of this module is linked to the following modules:</p> <p>Real Estate Investment and Finance Real Estate Development Processes, Engineering and Procurement Master's Thesis</p> | | |
| Methods of Instruction | <ul style="list-style-type: none"> ■ Lecture ■ Interactive instruction ■ Application tasks ■ Case studies ■ Exercises ■ Research-based learning ■ Literature review | Social Settings Used | |
| Digital Resources | <ul style="list-style-type: none"> ■ Reader ■ Teaching videos ■ Practice and application exercises (with answers) ■ Case studies (with answers) ■ Livestream lectures ■ Laptop with Windows operating system | | |
| Type of Instruction | Classroom Instruction | Guided Self-Study | Autonomous Self-Study |
| Lecture | 36 h | - | |
| Practical work | - | 12 h | |
| Project work | - | - | |
| Seminar | - | - | |
| Total | 36 h | 12 h | |
| Double teaching may occur. Double teaching is not included in the time planning. | | | |
| Performance Assessment | | | |
| For performance assessments during the semester, resubmission, respectively repeat exam, is offered in accordance with § 12 and § 12a of the study regulations for the Master's degree programme in Real Estate & Facility Management at the Zurich University of Applied Sciences. Resubmission or repeat exams are not offered for end-of-module exams. | | | |
| End-of-module exam | Form | Length (min.) | Weighting |
| Test | Oral, individual work | 15 | 70.00 % |
| Permitted resources | - | - | |
| Others | Assessment | Length (min.) | Weighting |
| Presentation | Group work | 30 | 30.00 % |
| Classroom Attendance Requirement | Mandatory attendance: none but recommended. | | |
| Language of Instruction/Examination | English. For students from other German-language study programmes, the examination can be held in German. | | |
| Compulsory Reading | See the provided reading list | | |
| Recommended Reading | See the provided reading list | | |
| Comments | Adjustments to the module or assessments may occur at short notice. | | |

Gültig für 2022-23-24.HS

| Modulbezeichnung: Research Lab | |
|---|---|
| Modulkürzel | n.MA.RE.ReLa.23FS |
| Beschreibung des Moduls | Es werden Fragestellungen aus der immobilienbezogenen Praxis mit wissenschaftlichen Methoden bearbeitet. Die Fragestellungen können sowohl aus einem forschungsorientierten Praxisprojekt als auch aus einem anwendungsorientierten Forschungsprojekt stammen. |
| 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 | Prof. Dr. Thorsten Merkle (mekk) |
| Modulverantwortung Stellvertretung | Dr. Thomas Richter (rico) |
| 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 ■ Theorie- & Praxisrelevante Fachinhalte evaluieren <p>Methodenkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Problemlösung & Kritisches Denken ■ Wissenschaftliche Methoden ■ Arbeitsmethoden, -techniken & -verfahren ■ Nutzung von Informationen ■ Kreativität & Innovation <p>Sozialkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Schriftliche Kommunikation ■ Mündliche Kommunikation ■ Kooperation im Team & Umgang mit Konflikten ■ Interkulturalität & Perspektivenübernahme <p>Selbstkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Selbstmanagement & Selbstreflexion ■ Ethische & Soziale Verantwortung ■ Lernen & Veränderung |
| Lernziele des Moduls | <p>Die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ können reale Praxisfälle wissenschaftlich fundiert bearbeiten. ■ können eine gegebene Problemstellung strukturieren, nach einem selbständig erstellten Research Plan arbeiten und mündlich vor den Auftraggeber/innen präsentieren. ■ können der Problemstellung passende Forschungsmethoden und -instrumente begründet auswählen und anwenden. ■ sind in der Lage, den „State-of-the-art“ einer Problemstellung und ein Vorgehen für die Lösungen der Praxisfälle zu erarbeiten, im Verlauf es kritisch zu hinterfragen und gegebenenfalls anzupassen sowie die bislang erarbeiteten Lösungsergebnisse entsprechend zu verwerfen und neu herzuleiten. ■ sind je nach Themenstellung in der Lage internationale Vergleiche und/oder interkulturelle Aspekte in die Betrachtungsweise einfließen zu lassen. |
| Inhalte des Moduls | <ul style="list-style-type: none"> ■ Systematische Evaluation, Übung und Anwendung von wissenschaftlichen Methoden im Kontext der Praxisanwendung ■ Präzisierung von Forschungsfragen ■ Entwerfen von Forschungsdesigns ■ Durchführung von Literaturrecherchen (State-of-the-Art) ■ Ausarbeitung eines Untersuchungsdesigns ■ Herleitung von wissenschaftlich fundierten Entscheidungen ■ Präsentation der Ergebnisse |
| Verknüpfung zu anderen Modulen | <p>Das Modul weist eine Verknüpfung zu folgenden Modulen auf:</p> <p>Real Estate Modelling and Forecasting</p> <p>Research Plan</p> |

| | | | |
|---|--|---------------------------------------|--------------------------------|
| | Masterarbeit | | |
| Unterrichtsmethoden | <ul style="list-style-type: none"> ■ Problemorientierter Unterricht ■ Projektarbeit ■ 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 | | |
| Unterrichtsgliederung | Kontaktstudium | Begleitetes Selbststudium | Autonomes Selbststudium |
| Vorlesung | 4 | - | |
| Übung | - | - | |
| Projektarbeit | - | 8 h | |
| Seminar | - | - | |
| Total | 4 h | 8 h | |
| Double Teaching kann vorkommen. Double Teaching ist nicht in die Stundenplanung inkludiert. | | | |
| Leistungsnachweise Für die folgenden Leistungsnachweise wird eine Nachbesserung gemäss § 12 der Studienordnung für den Masterstudiengang Real Estate & Facility Management an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften angeboten. | | | |
| Modulendprüfung | Form | Dauer (Min.) | Gewichtung |
| - | - | - | - |
| Hilfsmittel | - | - | |
| Andere | Bewertung (Prädikat) | Dauer (Min.) | Gewichtung |
| Bericht | Schriftlich, Gruppenleistung (Prädikat) | - | |
| Präsentation | Gruppenleistung (Prädikat) | 30 | |
| Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium | Zwingende Präsenzzeit: Keine, aber empfohlen. | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache | Deutsch. Für Studierende aus englischsprachigen Studiengängen kann der Leistungsnachweis auf Englisch erbracht werden. | | |
| Pflichtliteratur | Themenspezifisch | | |
| Ergänzende Literatur | Themenspezifisch | | |
| Bemerkungen | Kurzfristige Anpassungen des Moduls bzw. der Art des Leistungsnachweises sind möglich. | | |

Gültig für 2022-23-24.HS

| Modulbezeichnung: Research Plan | |
|---|--|
| Modulkürzel | n.MA.RE.RePI.23HS |
| Beschreibung des Moduls | Die Studierenden entwickeln eine (eigene) Forschungs idee, recherchieren theoretische Hintergründe, entwickeln Fragestellungen/Hypothesen und wählen das Untersuchungsdesign für ihre Masterarbeit. |
| 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. Clara Weber (weec) |
| Modulverantwortung Stellvertretung | Prof. Dr. Thorsten Merkle (mekk) |
| Spezifische Vorkenntnisse | Applied Research Methods, Real Estate Modelling and Forecasting |
| 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 ■ Theorie- & Praxisrelevante Fachinhalte evaluieren <p>Methodenkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Problemlösung & Kritisches Denken ■ Wissenschaftliche Methoden ■ Arbeitsmethoden, -techniken & -verfahren ■ Nutzung von Informationen ■ Kreativität & Innovation <p>Sozialkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Schriftliche Kommunikation ■ Mündliche Kommunikation ■ Interkulturalität & Perspektivenübernahme <p>Selbstkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Selbstmanagement & Selbstreflexion ■ Ethische & Soziale Verantwortung ■ Lernen & Veränderung |
| Lernziele des Moduls | <p>Die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ können eine eigene Forschungs idee für ihre Masterthesis entwickeln, diese mit theoretischen Hintergründen adäquat untermauern, entsprechende Forschungsfragestellungen bzw. Hypothesen formulieren und ein geeignetes Untersuchungsdesign wählen. ■ können einzelnen Schritte des Forschungsprozesses ihrer Masterthesis vorausschauend planen. ■ verfügen über grundlegende Kompetenzen zur empirisch gestützten Beantwortung wissenschaftlicher Fragestellungen mit Hilfe quantitativer Methoden. ■ sind in der Lage, Berichte zu quantitativen Forschungsergebnissen nach einem vorgegebenen Standard (APA) zu verfassen. |

| | | | |
|--|---|--|--------------------------------|
| Inhalte des Moduls | <ul style="list-style-type: none"> ■ Klärung der organisatorischen Rahmenbedingungen für die Verfassung der Masterthesis ■ Unterstützung in der Themenfindung, Untersuchungsgegenstand, Forschungsfragenentwicklung, im methodischen Zugang und der Sichtung der wissenschaftlichen Basisliteratur ■ Unterstützung in der Planung der einzelnen Schritte des Forschungsprozesses in Zusammenarbeit mit den Masterarbeitbetreuern ■ Übung: Studierenden entwickeln eine eigene Forschungsidee, recherchieren theoretische Hintergründe, entwickeln Fragestellungen/Hypothesen und wählen Untersuchungsdesign für ihre Masterthesis. Die Ausarbeitung erfolgt in der Verfassung des Research Plans. ■ Studierende der Vertiefungsrichtungen «Economics & Finance» und «Sustainability & Digitalization» müssen den Research Plan in einem Themengebiet der gewählten Vertiefung verfassen. | | |
| Verknüpfung zu anderen Modulen | Das Modul weist eine Verknüpfung zu folgenden Modulen auf: Masterarbeit | | |
| Unterrichtsmethoden | <ul style="list-style-type: none"> ■ Problemorientierter Unterricht ■ Forschendes Lernen ■ Literaturstudium | Eingesetzte Sozialformen: - | |
| Digitale Lernressourcen | <ul style="list-style-type: none"> ■ Reader / Skript ■ Lehrvideos ■ Übungs- und Anwendungsaufgaben (inkl. Lösungen) ■ Livestream Vorlesungen (eventuell) | | |
| Unterrichtsgliederung | Kontaktstudium | Begleitetes Selbststudium | Autonomes Selbststudium |
| | Vorlesung | - | - |
| | Übung | 8 h | - |
| | Projektarbeit | - | 8 h |
| | Seminar | - | - |
| | Total | 8 h | 8 h |
| | | | 134 h |
| Double Teaching kann vorkommen. Double Teaching ist nicht in die Stundenplanung inkludiert. | | | |
| Leistungsnachweise Für die folgenden Leistungsnachweise wird eine Nachbesserung, bzw. Nachprüfung, gemäss § 12 und § 12a der Studienordnung für den Masterstudiengang Real Estate & Facility Management an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften angeboten. | | | |
| | Modulendprüfung | Form | Dauer (Min.) |
| | - | - | - |
| | Hilfsmittel | - | - |
| | Andere | Bewertung | Dauer (Min.) |
| | Research Plan | Schriftlich; Einzelleistung (Prädikat) | - |
| | | | Gewichtung |
| | | | 100,00 % |
| Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium | Zwingende Präsenzzeit: Keine, aber empfohlen. | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache | Unterrichtssprache Englisch. Der Leistungsnachweis kann auf Englisch oder auf Deutsch erbracht werden. | | |
| Pflichtliteratur | <ul style="list-style-type: none"> ■ Wilson, J. (2014). Essentials of business research: A guide to doing your research project. Sage. ■ Döring, N. & Bortz, J. (2016). Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften. Berlin: Springer. | | |
| Ergänzende Literatur | <ul style="list-style-type: none"> ■ Häder, M. (2015). Empirische Sozialforschung: Eine Einführung. Berlin: Springer. ■ Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2016). Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches. Sage. ■ Creswell, J. W. (1994). Research design. Sage. ■ Walliman, N., Your Research Project: Designing, Planning, and Getting Started, SAGE Publications Ltd, ISBN: 978-1526441201 ■ Stier, W., Empirische Forschungsmethoden, Springer, ISBN: 978-3540652953 | | |
| Bemerkungen | Kurzfristige Anpassungen des Moduls bzw. der Art des Leistungsnachweises sind möglich. | | |

Valid for 2022-23-24.HS

| Module name: Research Plan | |
|---|--|
| Module Code | n.MA.RE.RePI.23HS |
| Module Description | Students develop their own research topic, perform a literature review, develop research questions / hypotheses, and choose a research design for their Master's thesis. |
| Programme and Specialisation | Master of Science in Real Estate & Facility Management (MSc REFM) |
| Legal Framework | Academic Regulations for the Master's Programme MSc REFM dated 01.08.2024, Appendix to the Academic Regulations for the Master's Programme, first adopted on 30.08.2011 |
| Module Category | Module Type: Compulsory |
| ECTS | 5 |
| Organisational Unit | N Institute for Facility Management (IFM) |
| Module Coordinator | Dr. Clara Weber (weec) |
| Deputy Module Coordinator | Prof. Dr. Thorsten Merkle (mekk) |
| Prerequisite Knowledge | Applied Research Methods, Real Estate Modelling and Forecasting |
| Contribution to Programme Learning Goals (Affected by Module) | <ul style="list-style-type: none"> ■ Specialised expertise ■ Methodological skills ■ Interpersonal skills ■ Self-competence |
| Contribution to Programme Learning Objectives | <p>Specialised expertise</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Understanding & knowledge of theory & practice-oriented content ■ Application, analysis, and linking of theory & practice-oriented content ■ Evaluation of theory & practice-oriented content <p>Methodological competence</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Problem solving & critical thinking ■ Scientific methods ■ Working methods, techniques & procedures ■ Information literacy ■ Creativity & innovation <p>Social competence</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Written communication ■ Oral communication ■ Interculturalism & empathy <p>Self-competence</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Self-management & self-reflection ■ Ethical & social responsibility ■ Learning & transformation |
| Module Learning Objectives | <p>Students</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ can formulate a research topic for their Master's thesis, provide an adequate theoretical foundation for the research topic, develop suitable research questions and hypotheses, and choose a research design. ■ can proactively plan the individual research stages for their Master's thesis. ■ are generally able to apply quantitative methods to answer scientific questions using empirical data. ■ are able to report on quantitative research findings in accordance with a prescribed writing style (APA). |
| Module Content | <ul style="list-style-type: none"> ■ Determining an appropriate organisational framework for the Master's thesis. ■ Support while devising a topic, determining the scope of the investigation, developing research questions, finding a methodological approach, and performing a literature review. ■ Support in planning the individual stages of the research process under the guidance of the Master's thesis supervisors. ■ Practical work: Students develop their own research topic, perform a literature review, develop a research question/hypothesis and choose a research design for their Master's thesis. A research plan is also drafted in preparation for the Master's thesis. ■ Students specialising in "Economics & Finance" and "Sustainability & Digitalisation" must prepare their Research Plan in a field related to their area of study. |

| | | | |
|---|---|-----------------------------|------------------------------|
| Links to Other Modules | The content of this module is linked to the following modules: Master's Thesis | | |
| Methods of Instruction | <ul style="list-style-type: none"> ■ Problem-based learning ■ Research-based learning ■ Literature review | Social Settings Used | |
| Digital Resources | <ul style="list-style-type: none"> ■ Reader / script ■ Teaching videos ■ Practice and Application Exercises (with answers) ■ Livestream lectures (possibly) | | |
| Type of Instruction | Classroom Instruction | Guided Self-Study | Autonomous Self-Study |
| Lecture | - | - | |
| Practical work | 8 h | - | |
| Project work | - | 8 h | |
| Seminar | - | - | |
| Total | 8 h | 8 h | 134 h |
| Double teaching may occur. Double teaching is not included in the time planning. | | | |
| Performance Assessment For the following performance assessments, resubmission, respectively repeat exam, is offered in accordance with § 12 and § 12a of the study regulations for the Master's degree programme in Real Estate & Facility Management at the Zurich University of Applied Sciences. | | | |
| End-of-module exam | Form | Length (min.) | Weighting |
| - | - | - | - |
| Permitted resources | - | - | |
| Others | Assessment | Length (min.) | Weighting |
| Research plan | Written individual work (predicate) | - | 100.00% |
| Classroom Attendance Requirement | Mandatory attendance: none but recommended. | | |
| Language of Instruction/Examination | English. The examination can be held in German or in English. | | |
| Compulsory Reading | <ul style="list-style-type: none"> ■ Berg, B., & Lune, H. (2012). Qualitative research methods for social sciences. Pearson. ■ Blaikie, N. (2010). Designing social research. The Logic of Anticipation. Polity. ■ Döring, N., & Bortz, J. (2016). Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften. Springer. ■ Field, A. (2009). Discovering Statistics Using SPSS (3rd. ed.). Sage. ■ Kubinger, K. D., Rasch, D., & Yanagida, T. (2011). Statistik in der Psychologie: vom Einführungskurs bis zur Dissertation. Hogrefe. ■ Sekaran, U., & R. Bougie (2009). Research methods for business. Wiley. | | |
| Recommended Reading | See the provided reading list | | |
| Comments | Adjustments to the module or to the assessments may occur at short notice. | | |

Gültig für 2022-23-24.HS

| Modulbezeichnung: Service Strategy and Innovation | |
|---|---|
| Modulkürzel | n.MA.RE.SSI.22HS |
| Beschreibung des Moduls | Das Modul fokussiert auf Services zum Zweck der Unterstützung und Verbesserung der Hauptaktivitäten der Organisation. Services sind wertschaffende Prozesse, die von internen oder externen Organisationseinheiten erbracht werden, um die Effektivität der Mitarbeitenden zu unterstützen. Schwerpunkte liegen auf Servicestrategie, Beziehungsmanagement, Providermanagement, Service Business Design und Innovation, sowie Service-Ecosystemen im B4B4C-Bereich. |
| 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 | Prof. Dr. Christian Coenen (coen) |
| Modulverantwortung Stellvertretung | Prof. Lukas Windlinger (wind) |
| Spezifische Vorkenntnisse | Basiswissen Immobilien oder Facility Management, Gebäudebezogene Grundlagen; Basiswissen Human Resources, Personenbezogene Grundlagen. |
| 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 ■ Theorie- & Praxisrelevante Fachinhalte evaluieren <p>Methodenkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Problemlösung & Kritisches Denken ■ Wissenschaftliche Methoden ■ Arbeitsmethoden, -techniken & -verfahren ■ Nutzung von Informationen ■ Kreativität & Innovation <p>Sozialkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Schriftliche Kommunikation ■ Mündliche Kommunikation ■ Kooperation im Team & Umgang mit Konflikten ■ Interkulturalität & Perspektivenübernahme <p>Selbstkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Selbstmanagement & Selbstreflexion ■ Ethische & Soziale Verantwortung ■ Lernen & Veränderung |
| Lernziele des Moduls | <p>Die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ kennen die Grundlagen von Serviceverträgen und kennen die möglichen, damit einhergehenden Herausforderungen ■ verstehen das B4B4C-Service-Mindset im immobilienbezogenen Kontext. ■ kennen die Bedeutung und Relevanz von persönlicher und organisationaler Ambidextrie im immobilienbezogenen Kontext. ■ nutzen die perspektivische Variabilität der unterschiedlichen Kundenarten im immobilienbezogenen Kontext zur Gestaltung erfolgreicher Kundenbeziehungen (relationship management). ■ wenden wesentliche strategische Instrumente bei Services an. ■ setzen operative Aktivitäten und strategische Betrachtungen im Services Management für alle Stakeholder im immobilienbezogenen Kontext erfolgreich in Beziehung. ■ entwickeln innovative Servicekonzepte im immobilienbezogenen Kontext und bewerten diese anhand relevanter Kriterien. ■ sind in der Lage, geeignete branchenfremde Good Practice und Benchmarking-Beispiele, erfolgreich für den Immobilien-Kontext zu prüfen und ggf. anzuwenden. ■ bewerten den sinnvollen Einsatz von (Selbst)Servicetechnologien im immobilienbezogenen Kontext. ■ kennen die Bedeutung von Service Business Ecosystems für einen nachhaltigen Erfolg im immobilienbezogenen Kontext. |

| | | | |
|---|---|------------------------------------|--------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> haben einen Überblick über aktuelle Forschung und Diskurse im Services Management mit Bezug zu Immobilien. demonstrieren Wissen und Verständnis für die Grundsätze, Verhalten und Dynamik der erfolgreichen Arbeit in einem Team, indem sie zusammen präsentieren. | | |
| Inhalte des Moduls | <p>Im immobilienbezogenen Kontext...</p> <ul style="list-style-type: none"> Beschaffungsmanagement von Immobilien- und Facility Services sowie Bewirtschaftung von Immobilien Herausforderungen (Angebot und Nachfrage, Marktunvollkommenheiten, Marktteilnehmern, Kundenarten und Rollenkonflikte) in der Ausschreibung von Verträgen: Grundlagen Serviceverträge Service Strategien Providermanagement in kollaborativen, outcome-basierten Geschäftsbeziehungen Everything as a Service (XaaS) Service Operations Technologie für CX Service Innovation & Design Thinking Service Business Ecosystem Design Systems Engineering in Real Estate and Facility Management | | |
| Verknüpfung zu anderen Modulen | Das Modul weist eine Verknüpfung zu folgenden Modulen auf: - | | |
| 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 / Skript Lehrvideos Übungs- und Anwendungsaufgaben (inkl. Lösungen) Fallstudien (inkl. Lösungen) Livestream Vorlesungen Laptop mit Windows Betriebssystem | | |
| Unterrichtsgliederung | Kontaktstudium | Begleitetes Selbststudium | Autonomes Selbststudium |
| | Vorlesung | 40 h | - |
| | Übung | - | 12 h |
| | Projektarbeit | - | - |
| | Seminar | - | - |
| | Total | 40 h | 12 h |
| | | | 98 h |
| Double Teaching kann vorkommen. Double Teaching ist nicht in die Stundenplanung inkludiert. | | | |
| Leistungsnachweise Für die folgenden Leistungsnachweise wird eine Nachbesserung, bzw. Nachprüfung, gemäss § 12 und § 12a der Studienordnung für den Masterstudiengang Real Estate & Facility Management an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften angeboten. | | | |
| | Modulendprüfung | Form | Dauer (Min.) |
| | - | - | - |
| | Hilfsmittel | - | - |
| | Andere | Bewertung | Dauer (Min.) |
| | Schriftliche Arbeit | Einzeleistung | 70,00 % |
| | Präsentation/Vortrag | Gruppenleistung | 30 |
| | | | 30,00 % |
| Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium | Zwingende Präsenzzeit: Keine, aber empfohlen. | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache | Englisch. Für Studierende aus weiteren deutschsprachigen Studiengängen kann der Leistungsnachweis auf Deutsch erbracht werden. | | |
| Pflichtliteratur | Gemäss ausgehändigtem Literaturverzeichnis | | |
| Ergänzende Literatur | <ul style="list-style-type: none"> Teixeira, Thales (2019): Unlocking the Customer Value Chain – How Decoupling drives consumer disruption, Boston. Baars, Jan-Erik (2020): Leading Design: How to build a successful business by design!, Munich. Hogreve, Jens/ Iseke, Anja/ Derfuss, Klaus/ Eller Tönnjes (2017): The Service–Profit Chain: A Meta-Analytic Test of a Comprehensive Theoretical Framework, Journal of Marketing, Vol. 81, pp. 41–61 Cui, Ying Ying/ Coenen, Christian (2016): Relationship value in outsourced FM services: value dimensions and drivers. Facilities, 34 (1/2), pp. 43-68. Heskett, James/ Sasser, Earl/ Schlesinger, Leonard (2015): What great service leaders know and do, Boston. | | |
| Bemerkungen | Kurzfristige Anpassungen des Moduls bzw. der Art des Leistungsnachweises sind möglich. | | |

Gültig für 2022-23-24.HS

| Modulbezeichnung: Strategies in Sustainability | |
|---|--|
| Modulkürzel | n.MA.RE.SIS.23HS |
| Beschreibung des Moduls | Es wird ein umfassendes Verständnis der Nachhaltigkeit und deren Anwendung auf den Bereich Immobilien und Facility Management vermittelt. Das Erreichen dieser Kompetenz zeigt ein umfassendes Verständnis der Theorie der Nachhaltigkeit in ihrem politischen und rechtlichen Rahmen, zusammen mit einem Verständnis des wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Kontextes und der Instrumente und Techniken, die zur Messung von Kosten und Erträgen und zur Bewertung von Handlungsoptionen eingesetzt werden. Es werden gängige Nachhaltigkeitsplanungs-, -zertifizierungs-, -monitoring- und -reportings sowie Methoden zur Beschaffung und Qualitätssicherung von Bau- und FM-Leistungen vorgestellt, analysiert und deren Vor- und Nachteile benannt und die Umsetzung in gewählte Strategien vermittelt. |
| 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 | Prof. Dr. Matthias Haase (haam) |
| Modulverantwortung Stellvertretung | Prof. Markus Hubbuch (hubb) |
| Spezifische Vorkenntnisse | Sustainable Finance and Governance; Digital Transformation, PropTech Innovation and Entrepreneurship, |
| 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 ■ Theorie- & Praxisrelevante Fachinhalte evaluieren <p>Methodenkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Problemlösung & Kritisches Denken ■ Wissenschaftliche Methoden ■ Arbeitsmethoden, -techniken & -verfahren ■ Nutzung von Informationen ■ Kreativität & Innovation <p>Sozialkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Schriftliche Kommunikation ■ Mündliche Kommunikation ■ Kooperation im Team & Umgang mit Konflikten ■ Interkulturalität & Perspektivenübernahme <p>Selbstkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Selbstmanagement & Selbstreflexion ■ Ethische & Soziale Verantwortung ■ Lernen & Veränderung |
| Lernziele des Moduls | <p>Die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ können relevante Grundbegriffe der ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Nachhaltigkeit definieren und kompetent anwenden. ■ können erklären, warum und wie Nachhaltigkeit versucht, wirtschaftliche, ökologische und soziale Ziele auf globaler, nationaler und lokaler Ebene im Zusammenhang mit Grundstücken, Immobilien und der bebauten Umwelt in Einklang zu bringen. ■ Können die Prinzipien von energieeffizienten und treibhausgas-neutralen Gebäuden, der Nutzung regenerativer Energie einordnen und entsprechende Vorgaben formulieren und über den Lebenszyklus bewerten. ■ können abstrakte Nachhaltigkeitskonzepte in konkrete Nachhaltigkeitsstrategien, -ziele und -massnahmen im immobilienbezogenen Kontext übersetzen und wirtschaftliche Vor- und Nachteile unterschiedlicher Strategieaspekte benennen. ■ können konkrete Ziele und Massnahmen zur Verbesserung der Nachhaltigkeit im Gebäudesektor formulieren resp. Vorschlagen und haben Beschaffungs-Kompetenz als Bauherren-Vertreter bei Neu- oder Umbauten. ■ können Tools und Methoden nennen bzw. reflektiert anwenden, mittels derer die Umsetzung gewählter Nachhaltigkeitsstrategien geplant, umgesetzt und gemanagt werden. ■ kennen und verstehen den Informationsgehalt und die Vergleichbarkeit von Umweltgütesiegel und Umweltproduktdeklarationen für Bauprodukte. ■ können Herausforderungen bei der Produktgestaltung benennen und |

| | | | |
|---|---|------------------------------------|--------------------------------|
| | entsprechende Managementansätze skizzieren. | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ■ Können das ESG-Manager-Wissen anwenden und können nach erfolgreichem Abschluss des Moduls einen Direktzugang zur Prüfung für das Zertifikat «Schweizer ESG-Manager:in der SGNl» erhalten. | | |
| Inhalte des Moduls | <ul style="list-style-type: none"> ■ Bereiche zur Beeinflussung der Nachhaltigkeit von Gebäuden, Quartieren und Städten über den Lebenszyklus mit Fokus auf Transformation von bestehenden Strukturen ■ Übersetzung abstrakter Nachhaltigkeitskonzepte in konkrete Nachhaltigkeits- und Investmentsstrategien und Entwicklung entsprechender (quantifizierbare) Ziele und Massnahmen im immobilienbezogenen Kontext ■ Wirtschaftliche Vor- und Nachteile sowie Zielkonflikte und Synergien unterschiedlicher Nachhaltigkeitsziele ■ Nachhaltigkeits-Bewertungssysteme und -kriterien ■ Nachhaltigkeitsplanungs-, -zertifizierungs-, -umsetzungs-, -monitoring- und -reporting-konzepte und -tools ■ Methoden zur nachhaltigen Beschaffung und Qualitätssicherung von Immobilienservices über den ganzen Lebenszyklus ■ Möglichkeiten und Grenzen der behandelten Tools, Instrumente und Methoden aus Sicht der Forschung | | |
| Verknüpfung zu anderen Modulen | Das Modul weist eine Verknüpfung zu folgenden Modulen auf: Circular Economy Management Built Environment Transformation Masterarbeit | | |
| 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 | | |
| Unterrichtsgliederung | Kontaktstudium | Begleitetes Selbststudium | Autonomes Selbststudium |
| | Vorlesung | 36 h | - |
| | Übung | - | 16 h |
| | Projektarbeit | - | - |
| | Seminar | - | - |
| | Total | 36 h | 16 h |
| | | | 98 h |
| Double Teaching kann vorkommen. Double Teaching ist nicht in die Stundenplanung inkludiert. | | | |
| Leistungsnachweise | | | |
| Für die folgenden Leistungsnachweise ist eine Nachbesserung, bzw. Nachprüfung, nicht möglich. | | | |
| Modulendprüfung | Form | Dauer (Min.) | Gewichtung |
| Prüfung | Schriftlich, Einzelleistung | 60 | 100,00 % |
| Hilfsmittel | - | - | - |
| Andere | Bewertung | Dauer (Min.) | Gewichtung |
| - | - | - | - |
| Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium | Zwingende Präsenzzeit: Keine, aber empfohlen. | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache | Englisch. Für Studierende aus weiteren deutschsprachigen Studiengängen kann der Leistungsnachweis auf Deutsch erbracht werden. | | |
| Pflichtliteratur | Gemäss ausgehändigtem Literaturverzeichnis | | |
| Ergänzende Literatur | Gemäss ausgehändigtem Literaturverzeichnis | | |
| Bemerkungen | Kurzfristige Anpassungen des Moduls bzw. der Art des Leistungsnachweises sind möglich. | | |

Valid for 2022-23-24.HS

| Module name: Strategies in Sustainability | |
|---|--|
| Module Code | n.MA.RE.SIS.23HS |
| Module Description | This module aims to provide a comprehensive overview of sustainability and its relevance to the field of real estate and facility management. Achievement of this competence demonstrates a comprehensive understanding of the theory of sustainability in its political and legal framework, together with an understanding of the economic, social and environmental context and the tools and techniques used to measure options for action. Current methods used in sustainability planning, certification, monitoring, and reporting, as well as methods for procurement and quality assurance of construction and FM services are presented and analysed. The advantages and disadvantages of these methods are identified and their application to specific strategies are explored. |
| Programme and Specialisation | Master of Science in Real Estate & Facility Management (MSc REFM) |
| Legal Framework | Academic Regulations for the Master's Programme MSc REFM dated 01.08.2024, Appendix to the Academic Regulations for the Master's Programme, first adopted on 30.08.2011 |
| Module Category | Module Type: Compulsory |
| ECTS | 5 |
| Organisational Unit | N Institute for Facility Management (IFM) |
| Module Coordinator | Prof. Dr. Matthias Haase (haam) |
| Deputy Module Coordinator | Prof. Dr. Markus Hubbuch (hubb) |
| Prerequisite Knowledge | Sustainable Finance and Governance; Digital Transformation, PropTech Innovation and Entrepreneurship, |
| Contribution to Programme Learning Goals (Affected by Module) | <ul style="list-style-type: none"> ■ Specialised expertise ■ Methodological skills ■ Interpersonal skills ■ Self-competence |
| Contribution to Programme Learning Objectives | <p>Specialised expertise</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Understanding & knowledge of theory & practice-oriented content ■ Application, analysis, and linking of theory & practice-oriented content ■ Evaluation of theory & practice-oriented content <p>Methodological competence</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Problem solving & critical thinking ■ Scientific methods ■ Working methods, techniques & procedures ■ Information literacy ■ Creativity & innovation <p>Social competence</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Written communication ■ Oral communication ■ Cooperation in a team & conflict resolution ■ Interculturalism & empathy <p>Self-competence</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Self-management & self-reflection ■ Ethical & social responsibility ■ Learning & transformation |
| Module Learning Objectives | <p>Students</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ can define and proficiently utilise key terms relevant to environmental, social, and economic sustainability. ■ can explain why and how sustainability seeks to reconcile economic, environmental and social objectives at global, national and local levels in relation to land, property and the built environment. ■ can describe the key principles of energy-efficient and carbon-neutral buildings, and the use of renewable energy, and can specify the appropriate requirements for them and evaluate them over their life cycle. ■ can transform abstract sustainability concepts into concrete sustainability strategies, goals, and measures in a real estate context, and can identify the economic advantages and disadvantages of different aspects of these strategies. ■ can define or suggest concrete goals and measures for improving sustainability in the building sector and can represent clients in the construction of new buildings or in renovations. ■ can identify and reflect on tools and methods that can be used to plan, implement, and manage the implementation of specific sustainability strategies. ■ are familiar with and understand the informative value of eco-labels and environmental product declarations for building products and can differentiate between them. ■ can identify the challenges associated with product design and can outline suitable approaches for management. |

| | | | |
|---|---|-----------------------------|------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> can apply ESG Manager knowledge and can obtain direct access to the examination for the 'Swiss ESG Manager: in the SGNI' certificate after successfully completing the module. | | |
| Module Content | <ul style="list-style-type: none"> Sectors influencing the sustainability of buildings, neighbourhoods, and cities over their life cycle with a focus on the transformation of existing structures Converting abstract sustainability concepts into concrete sustainability and investment strategies, and developing appropriate (quantifiable) targets and measures in a real estate context Economic advantages and disadvantages as well as conflicting goals and synergies arising from different sustainability objectives Sustainability assessment systems and criteria Sustainability planning, certification, implementation, monitoring and reporting concepts and tools Methods for sustainably acquiring and ensuring the quality of real estate services throughout the entire life cycle Potential and limitations of tools, instruments, and methods from a research perspective | | |
| Links to Other Modules | The content of this module is linked to the following modules: Circular Economy Management Built Environment Transformation Master's Thesis | | |
| Methods of Instruction | <ul style="list-style-type: none"> Lecture Interactive instruction Application tasks Case studies Exercises Research-based learning Literature review | Social Settings Used | |
| Digital Resources | <ul style="list-style-type: none"> Reader Teaching videos Practice and application exercises (with answers) Case studies (with answers) Livestream lectures Laptop with Windows operating system | | |
| Type of Instruction | Classroom Instruction | Guided Self-Study | Autonomous Self-Study |
| Lecture | 36 h | - | |
| Practical work | - | 16 h | |
| Project work | - | - | |
| Seminar | - | - | |
| Total | 36 h | 16 h | |
| Double teaching may occur. Double teaching is not included in the time planning. | | | |
| Performance Assessment For the following performance assessments, resubmission, respectively repeat exam, is not possible. | | | |
| End-of-module exam | Form | Length (min.) | Weighting |
| Exam | Written individual work | 60 | 100.00% |
| Permitted resources | - | - | |
| Others | Assessment | Length (min.) | Weighting |
| - | - | - | - |
| Classroom Attendance Requirement | Mandatory attendance: none but recommended. | | |
| Language of Instruction/Examination | English. For students from other German-language study programmes, the examination can be held in German. | | |
| Compulsory Reading | See the provided reading list | | |
| Recommended Reading | See the provided reading list | | |
| Comments | Adjustments to the module or assessments may occur at short notice. | | |

Gültig für 2022-23-24.HS

| Modulbezeichnung: Sustainable Finance and Governance | |
|---|--|
| Modulkürzel | n.MA.RE.SFG.22HS |
| Beschreibung des Moduls | Um den Studierenden für das gesamte Studium eine kritisch-reflektierte Haltung gegenüber heutigen Nachhaltigkeitspraktiken zu ermöglichen, erfolgt zu Beginn des Moduls eine Einführung in die Historie des Nachhaltigkeitsdiskurses und in unterschiedliche Nachhaltigkeitsprinzipien und ihre Bedeutung für die Governance von Real Estate und Facility Management als Leitbilder für Entwicklung und Steuerung mit Fallbeispielen. Anschliessend vermittelt das Modul den Studierenden immo- bilienrelevante finanzökonomische Kenntnisse wie Zeitwert des Geldes, Kapitalmarkt- theorie und Kapitalkosten, Finanzierungs- und Kapitalstruktur, Unternehmenswert, Invest- itionen und Risikomanagement. Dabei liegt ein Fokus auf der Frage, wie Faktoren aus den Bereichen Environment, Social and Governance einbezogen werden können. Die wichtigsten Akteure im Bereich Sustainable Finance, grüne Finanzierungsinstrumente, Nachhaltigkeitsratings und politische Einflüsse werden untersucht und bewertet. |
| 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. Andreas Hecht (heca) |
| Modulverantwortung Stellvertretung | Dr. Julia Meyer (meyj) |
| Spezifische Vorkenntnisse | Basiswissen Finance und Accounting |
| 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 ■ Theorie- & Praxisrelevante Fachinhalte evaluieren <p>Methodenkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Problemlösung & Kritisches Denken ■ Wissenschaftliche Methoden ■ Arbeitsmethoden, -techniken & -verfahren ■ Nutzung von Informationen ■ Kreativität & Innovation <p>Sozialkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Schriftliche Kommunikation ■ Mündliche Kommunikation ■ Kooperation im Team & Umgang mit Konflikten ■ Interkulturalität & Perspektivenübernahme <p>Selbstkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Selbstmanagement & Selbstreflexion ■ Ethische & Soziale Verantwortung ■ Lernen & Veränderung |
| Lernziele des Moduls | <p>Die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ haben einen Überblick über die wichtigsten Nachhaltigkeitskonzepte aus der Geschichte des Nachhaltigkeitsdiskurses und über aktuelle Nachhaltigkeitsprinzipien und verstehen deren unterschiedliche Implikationen für das Immobilien- und Facility Management. ■ entwickeln ein Verständnis für Entrepreneurship Modelle im Impact Investing in Immobilienentwicklungsprojekten ■ verstehen komplexe Zusammenhänge zwischen Bewertungsmodellen, Kapitalstruktur, Finanzierungskosten und verschiedene Arten von Risiken. ■ erwerben die Fähigkeit, grundlegende Corporate-Finance-Instrumente und -Modelle kritisch zu beurteilen und anzuwenden. ■ können die Ursprünge und die unterschiedlichen Terminologien und Konzepte von Sustainable Finance (ESG, SDGs, S(R)I etc.) verstehen und kritisch reflektieren. ■ kennen Ansätze zur Definition von Nachhaltigkeit im Finanzwesen. ■ können den Zusammenhang zwischen Nachhaltigkeitsaspekten und finanzieller Leistung beurteilen. ■ können Nachhaltigkeitsaspekte in die Finanzmodellierung integrieren. ■ kennen die Implikationen verschied. nachhaltiger öffentlicher Beteiligungsstrategien. |

| | | | |
|--|--|---------------------------------------|--------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> ■ verstehen die Relevanz von Nachhaltigkeitsaspekten in verschiedenen Finanzierungsstrategien, wie z. B. direkte & innovative Finanzierung und traditionelle Eigenkapital-, Fremdkapital- und Bankfinanzierungsansätze. | | |
| Inhalte des Moduls | <ul style="list-style-type: none"> ■ Geschichtsbasierte Einführung in Nachhaltigkeitskonzepte und deren unterschiedliche ethische Implikationen (Schwerpunkt Nachhaltigkeit und Klimaethik) ■ Relevanz unterschiedlicher Nachhaltigkeitskonzepte für die Governance von Immobilien und Facility Management und Beispiele für Entwicklung ■ Die Konzepte der Immobilienentwicklung und des Entrepreneurship, auch in Verbindung mit Nachhaltigkeits- bzw. Impact-Investings ■ Konzepte der Standard Corporate Finance, die auch für Immobilienfinanzierung gelten ■ Verständnis des Zeitwerts des Geldes ■ Kenntnisse der Kapitalmarkttheorien und der Funktionsweise von Finanzmärkten ■ Diskussion zu Überlegungen von Kapitalbudgetierung ■ Finanzielle Modellierung und Bewertung sowie Schätzung der Kapitalkosten ■ Definition/Informationen zur Herkunft von Nachhaltigkeit im Finanzwesen ■ Diskussion der Relevanz von Nachhaltigkeit für versch. Akteure des Finanzsektors ■ Einführung in Bewertung und Quantifizierung von Nachhaltigkeit zur kritischen Bewertung nichtfinanzieller Eigenschaften von Projekten, Produkten & Unternehmen ■ Einblicke, wie Nachhaltigkeitsaspekte in die gängigen Corporate-Finance-Instrumente wie Discounted-Cash-Flow integriert werden können ■ Verständnis von Nachhaltigkeit und Finanzanalyse und Diskussion des Zusammenhangs zwischen Nachhaltigkeit und gewinnorientierten Faktoren ■ Nachhaltigkeitsaspekte in verschiedenen Finanzierungsformen und Anlageprozess | | |
| Verknüpfung zu anderen Modulen | Das Modul weist eine Verknüpfung zu folgenden Modulen auf: - | | |
| 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 | | |
| Unterrichtsgliederung | Kontaktstudium | Begleitetes Selbststudium | Autonomes Selbststudium |
| | Vorlesung | 40 h | - |
| | Übung | - | 12 h |
| | Projektarbeit | - | - |
| | Seminar | - | - |
| | Total | 40 h | 12 h |
| | | | 98 h |
| Double Teaching kann vorkommen. Double Teaching ist nicht in die Stundenplanung inkludiert. | | | |
| Leistungsnachweise Für Leistungsnachweise während des Semesters wird eine Nachbesserung, bzw. Nachprüfung, gemäss § 12 und § 12a der Studienordnung für den Masterstudiengang Real Estate & Facility Management an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften angeboten. Für abgesetzte Prüfungen ist eine Nachbesserung, bzw. Nachprüfung, nicht möglich. | | | |
| Modulendprüfung | Form | Dauer (Min.) | Gewichtung |
| Arbeit | Schriftlich, Einzelleistung | 60 | 100,00 % |
| Hilfsmittel | - | - | - |
| Andere | Bewertung | Dauer (Min.) | Gewichtung |
| - | - | - | - |
| Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium | Zwingende Präsenzzeit: Keine, aber empfohlen. | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache | Deutsch. Für Studierende aus englischsprachigen Studiengängen kann der Leistungsnachweis auf Englisch erbracht werden. | | |
| Pfichtliteratur | <ul style="list-style-type: none"> ■ Rudolf Volkart / Alexander F. Wagner: Corporate Finance - Grundlagen von Finanzierung und Investition, 7. Auflage, Versus Verlag 2018 ■ Zusätzlich verschiedene Journal-Artikel und Berichte gemäss Angaben auf Moodle | | |
| Ergänzende Literatur | <ul style="list-style-type: none"> ■ Gemäss Literaturverzeichnis ■ Caradonna, J. L. (2014). Sustainability: A History. Oxford: Oxford University Press. Abgerufen von http://ebookcentral.proquest.com/lib/chalmers/detail.action?docID=1745809 | | |
| Bemerkungen | Kurzfristige Anpassungen des Moduls bzw. der Art des Leistungsnachweises sind möglich. | | |

Gültig für 2022-23-24.HS

| Modulbezeichnung: Virtual University | |
|---|---|
| Modulkürzel | n.MA.RE.W-ViUn2EI.24HS, n.MA.RE.W-ViUn3EI.24HS, n.MA.RE.W-ViUn4EI.24HS, n.MA.RE.W-ViUn5EI.24HS |
| Beschreibung des Moduls | Das Modul «Virtual University» ist keine Veranstaltung mit regulären Vorlesungen, sondern ein Gefäss, um den Studierenden im studiumsrelevanten Bereich den selbstständigen Erwerb von individuellen Kompetenzen aufgrund von aussercurriculären Aktivitäten zu ermöglichen. Dabei werden sie begleitet und der Kompetenzerwerb überprüft. |
| 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 vom 30.08.2011 erstmals durch Hochschulleitung beschlossen |
| Modulkategorie | Modultyp: Wahlmodul |
| ECTS | 2-5 gemäss Antrag und in Absprache mit der Modulleitung |
| Verantwortliche OE | N Institut für Facility Management (IFM) |
| Modulverantwortung | Zifei Wang-Speiser (wans) |
| Modulverantwortung Stellvertretung | Prof. Dr. Isabelle Wrase (wras) |
| Voraussetzung | Genehmigter Antrag mit detaillierter Beschreibung der Lerninhalte und zu erreichenden Kompetenzen, der zu erbringenden Leistungen und des Zeitaufwands, die zu erteilende Anzahl ECTS-Credits sowie die Art und der Umfang des Leistungsnachweises an der ZHAW. Die Modulleitung entscheidet über den Antrag. |
| 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 ■ Theorie- & Praxisrelevante Fachinhalte evaluieren <p>Methodenkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Problemlösung & Kritisches Denken ■ Arbeitsmethoden, -techniken & -verfahren ■ Nutzung von Informationen ■ Kreativität & Innovation <p>Sozialkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Schriftliche Kommunikation ■ Mündliche Kommunikation ■ Kooperation im Team & Umgang mit Konflikten ■ Interkulturalität & Perspektivenübernahme <p>Selbstkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Selbstmanagement & Selbstreflexion ■ Ethische & Soziale Verantwortung ■ Lernen & Veränderung |
| Lernziele des Moduls | <p>Fachliche Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ erreichen fachliche oder fachverwandte Kompetenzen mit Relevanz für ihr Masterstudium Real Estate & Facility Management oder ihr persönliches Berufsziel. <p>Überfachliche Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ können eigenverantwortlich einen Arbeits- und Lernprozess planen und durchführen. ■ begründen und reflektieren ihre eigene Vorgehensweise. ■ stärken ihre Selbstwirksamkeit, indem sie die zu bearbeitenden Aufgaben mit den eigenen Fähigkeiten umsetzen, dabei Verantwortung übernehmen und Entscheidungen treffen. ■ nehmen eine kritische Bewertung der Ergebnisse vor. ■ finden sich in digitalisierten Lernsettings zurecht. ■ reflektieren ihren persönlichen Kompetenzerwerb und dokumentieren ihn angemessen. |

| | | | |
|--|--|------------------------------------|--------------------------------|
| Inhalte des Moduls | <p>Der Modulinhalt richtet sich nach den Aktivitäten sowie den angestrebten und zu erreichenden Kompetenzen und wird jeweils individuell im Antragsformular schriftlich vereinbart.</p> <p>Aussercurriculare Kompetenzen im Modul "Virtual University" können auf verschiedene Wege erworben werden, zum Beispiel mit dem Besuch von Online-Kursen bei anerkannten Anbietern:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ openHPI ■ edX ■ Vision 2030 ■ Coursera ■ MOOC ■ RICS ■ KI-Campus ■ ETH Zürich ■ Universität Zürich ■ Weitere | | |
| Verknüpfung zu anderen Modulen | | | |
| Unterrichtsmethoden | <ul style="list-style-type: none"> ■ Durch ZHAW: Selbststudium und Coaching ■ Durch Dritte: Abhängig von deren Setting (siehe Inhalte des Moduls) | Eingesetzte Sozialformen: - | |
| Digitale Lernressourcen | <ul style="list-style-type: none"> ■ Diverse | | |
| Unterrichtsgliederung | Kontaktstudium | Begleitetes Selbststudium | Autonomes Selbststudium |
| Vorlesung | | | |
| Übung | | | |
| Projektarbeit | | | |
| Seminar | | | |
| Total | Gemäss Antrag | Gemäss Antrag | Gemäss Antrag |
| Leistungsnachweise | <p>Prädikat (bestanden/nicht bestanden): 100 %</p> <p>Der Leistungsnachweis und die entsprechenden Bewertungskriterien werden von der Modulleitung definiert und im Antragsformular angegeben (z.B. Arbeitsdokumentation/Projektbericht, Präsentation, Lehrgespräch, Reflexion).</p> | | |
| Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium | Zwingende Präsenzzeit: Keine, aber empfohlen. | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache | Der Leistungsnachweis kann auf Deutsch oder Englisch erbracht werden. Er richtet sich nach der Sprache der Aktivitäten sowie der angestrebten und zu erreichenden Kompetenzen und wird jeweils individuell im Antragsformular schriftlich vereinbart. | | |
| Pfichtliteratur | Gemäss Antrag | | |
| Ergänzende Literatur | Gemäss Antrag | | |
| Bemerkungen | <ul style="list-style-type: none"> ■ Alle anfallenden Kosten in Zusammenhang mit der Anmeldung, Durchführung als auch mit der Zertifizierung gehen zu Lasten der Studierenden. ■ Es kann nur ein Kompetenzerwerb berücksichtigt werden, der während des MSc Real Estate & Facility Management vereinbart, selbstständig geleistet und von der Modulverantwortlichen oder Dozierenden im Modul «External Effort» überprüft wird. ■ Teilweise gibt es eine Limitation bezüglich Anzahl Teilnehmende und Qualifikationsverfahren sowie maximal erreichbare ECTS-Credits durch aussercurriculare Gefässe. | | |

Gültig für 2022-23-24.HS

| Modulbezeichnung: Workplace Strategy & Innovation | |
|---|--|
| Modulkürzel | n.MA.RE.WSI.22HS |
| Beschreibung des Moduls | Das Modul fokussiert auf Arbeitsorte als Mittel zum Zweck der Unterstützung des Kerngeschäfts von Organisationen. Arbeitsorte sind eine organisationale Ressource, die in Abstimmung mit anderen Dimensionen (Ethik, Kultur, Business, Technologie) gesteuert werden, um die Effektivität der Mitarbeitenden zu unterstützen und barrierefreie und integrative Umgebungen zu schaffen. Schwerpunkte liegen auf Workplace Strategie, Innovation sowie Nachhaltigkeit und Digitalisierung im Workplace Management. |
| 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 | Prof. Dr. Lukas Windlinger (wind) |
| Modulverantwortung Stellvertretung | Dr. Clara Weber (weec) |
| Spezifische Vorkenntnisse | Basiswissen Immobilien oder Facility Management, Gebäudebezogene Grundlagen; Basiswissen Human Resources, Personenbezogene Grundlagen. |
| 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 ■ Theorie- & Praxisrelevante Fachinhalte evaluieren <p>Methodenkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Problemlösung & Kritisches Denken ■ Wissenschaftliche Methoden ■ Arbeitsmethoden, -techniken & -verfahren ■ Nutzung von Informationen ■ Kreativität & Innovation <p>Sozialkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Schriftliche Kommunikation ■ Mündliche Kommunikation ■ Kooperation im Team & Umgang mit Konflikten ■ Interkulturalität & Perspektivenübernahme <p>Selbstkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Selbstmanagement & Selbstreflexion ■ Ethische & Soziale Verantwortung ■ Lernen & Veränderung |
| Lernziele des Moduls | <p>Die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ verstehen die Rolle, Funktion und Bedeutung von Arbeitsumgebungen und dem Workplace Management. ■ verstehen Workplace Strategie, Workplace Governance und Workplace Innovation. ■ können Kosten und Nutzen von Workplace Strategien beschreiben bzw. beziffern und sind in der Lage einen Business Case für Workplace Strategien zu verfassen. ■ kennen Ansätze und Technologien der Digitalisierung in Bezug zu Workplace Management und können sie kritisch bewerten. ■ haben Verständnis für die Prinzipien und Prozesse, die eine barrierefreie und integrative Umgebung schaffen, unter Berücksichtigung der Vielfalt der Nutzerbedürfnisse und der Notwendigkeit, den Menschen in den Mittelpunkt des Prozesses zu stellen. ■ können Nachhaltigkeitsaspekte von Workplace Management beschreiben und bewerten. ■ kennen der praktischen Anwendung von Fragen der Gesundheit, Wellbeing und Sicherheit und die Anforderungen für die Einhaltung der Vorschriften in Ihrem Tätigkeitsbereich. ■ können den Ansatz des evidenzbasierten Managements auf Workplace Management anwenden. ■ haben einen Überblick über aktuelle Forschung und Diskurse im Workplace Management. |

| | | | |
|---|---|---------------------------------------|--------------------------------|
| Inhalte des Moduls | <ul style="list-style-type: none"> ■ Workplace Strategie ■ Nachhaltigkeit und Workplace Management (WPM) ■ Digitalisierung in Bezug WPM ■ WP Organisation und Governance (mit Fokus International / grosse Strukturen) ■ WP Innovation: Inhalt und Prozess ■ Workplace Branding ■ Neue Literatur und aktuelle Diskurse im WPM ■ Evidenzbasiertes Management | | |
| Verknüpfung zu anderen Modulen | Das Modul weist eine Verknüpfung zu folgenden Modulen auf: - | | |
| 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 | | |
| Unterrichtsgliederung | Kontaktstudium | Begleitetes Selbststudium | Autonomes Selbststudium |
| | Vorlesung | 40 h | - |
| | Übung | - | 12 h |
| | Projektarbeit | - | - |
| | Seminar | - | - |
| | Total | 40 h | 12 h |
| | | | 98 h |
| Double Teaching kann vorkommen. Double Teaching ist nicht in die Stundenplanung inkludiert. | | | |
| Leistungsnachweise Für die folgenden Leistungsnachweise wird eine Nachbesserung, bzw. Nachprüfung, gemäss § 12 und § 12a der Studienordnung für den Masterstudiengang Real Estate & Facility Management an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften angeboten. | | | |
| | Modulendprüfung | Form | Dauer (Min.) |
| | - | - | - |
| | Hilfsmittel | - | - |
| | Andere | Bewertung | Dauer (Min.) |
| | Schriftliche Arbeit | Einzelarbeit | - |
| | | | 100% |
| Die Teilnahme und erbrachten Leistungen an Academic Challenges, z.B. CORENET, IFMA, kann thematisch in dem hier geforderten Leistungsnachweises erfolgen. Die Modulverantwortliche ist zu konsultieren. | | | |
| Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium | Zwingende Präsenzzeit: Keine, aber empfohlen. | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache | Deutsch. Für Studierende aus englischsprachigen Studiengängen kann der Leistungsnachweis auf Englisch erbracht werden. | | |
| Pflichtliteratur | <ul style="list-style-type: none"> ■ www.nachhaltigebueros.ch ■ Konkol, J., Schanné, F., Lange, S., Weichbrodt, J., Degenhardt, B., Schulze, H., Windlinger, L. (2019). Gesundheitsförderliche Büroräume und Workplace Change Management - ein Leitfaden (2., korrigierte Auflage). Bern und Lausanne: Gesundheitsförderung Schweiz. ■ Oseland, N. (2021). Beyond the Workplace Zoo: Humanising the Office. London: Routledge. | | |
| Ergänzende Literatur | <ul style="list-style-type: none"> ■ Danivska, V. & Appel-Meulenbroek, R. (Eds.) (2021). Management Theories and Models for Office Environments and Services: A Transdisciplinary Handbook. London: Routledge ■ Appel-Meulenbroek, R. & Danivska, V. (Eds.) (2021). Theories for Achieving Fit between People and the Office Environment: A Transdisciplinary Handbook. London: Routledge ■ Kohlert, Ch. (Hrsg.) (2021). Das menschliche Büro. Wiesbaden: Springer. | | |
| Bemerkungen | Kurzfristige Anpassungen des Moduls bzw. der Art des Leistungsnachweises sind möglich. | | |