

CAS Life Cycle Management Immobilien

Unterrichtsort: ZHAW Campus Zentrum (ZL), Lagerstrasse 41, 8004 Zürich

Kurszeiten: Do/Fr: 08:30-11:50, 13:00-16:15 Uhr Sa: 08:30-11:50, 12:45-15:15 Uhr

Datum	Zeit	Nr.	Thema	Lerninhalte Die Teilnehmenden erweitern Fachwissen über...	Outcome Kompetenzen (Ziele) Die Teilnehmenden entwickeln ihr(e)...	Dozent/-in
LCM - Akteurs- & Prozess-Management						
DO 05.09.2024	08:30-10:00	01	Einleitung ins CAS-Modul & LCM-Denken	<ul style="list-style-type: none"> • Kurseinführung • Nachhaltige Entwicklung • Übung Big Picture 	<ul style="list-style-type: none"> • Kenntnis der verschiedenen Modelle zum Immobilien Life Cycle und Fähigkeit zur Beurteilung der Eignung für spezifische Anwendungsfälle 	Heinz J. Bernegger, Isabella Aurich
05.09.2024	10.20-11:50	02	CSR - Corporate Social Responsibility und Agenda 2030	<ul style="list-style-type: none"> • Vom klassischen CSR zum integralen Corporate Sustainability Reporting 	<ul style="list-style-type: none"> • Bedeutung und Ziele der Nachhaltigkeitsberichterstattung verstehen 	Heinz J. Bernegger
05.09.2024	13:00-16:15	03	Stakeholder-Analyse & -Management, Partizipation in der Planung	<ul style="list-style-type: none"> • Diskussion verschiedener Modelle zur Stakeholder-Analyse • Strategien der Beteiligung 	<ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit zur Durchführung einer situationsbezogenen Stakeholder-Analyse • Einsatz kooperativer Verfahren in integralen Planungsprozessen verstehen und konzeptionell planen können 	Heinz J. Bernegger
FR 06.09.2024	08:30-11:50	04	Strategisches Nachhaltigkeitsmanagement und Digitalisierung	<ul style="list-style-type: none"> • Implementierung von Nachhaltigkeitsstrategien auf Unternehmens- und Portfolioebene • Management digitaler Daten 	<ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit zur strategischer Beratung betreffend der Implementierung eines Unternehmens- oder Portfolio-spezifischen Nachhaltigkeitsmanagements 	Christoph Dewald (zugesagt)
06.09.2024	13:00-16:15	05	Nationale Instrumente zur Nachhaltigkeits-Bewertung	<ul style="list-style-type: none"> • Übersicht der am weitesten verbreiteten nationalen Instrumente zum Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement, (Vertiefung SNBS) 	<ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit zur Analyse und Optimierung der Immobilienbezogenen Nachhaltigkeit 	Heinz J. Bernegger
			Internationale Instrumente zur Nachhaltigkeits-Bewertung	<ul style="list-style-type: none"> • Übersicht der am weitesten verbreiteten internationalen Instrumente zur Nachhaltigkeitsbewertung (Vertiefung SGNI/DGNB) • Begleitung von Wettbewerben / Studienaufträgen hinsichtlich Nachhaltigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit zur Beurteilung der Nachhaltigkeit bei Wettbewerbsprojekten • Fähigkeit zur Evaluation geeigneter Nachhaltigkeitszertifikate für spezifische Bauprojekte 	Heinz J. Bernegger
SA 07.09.2024	08:30-11:50	06	Innovations-Management (Einsatz z.B. in der Phase des Entwurfs)	<ul style="list-style-type: none"> • Modelle & Instrumente • Einführung in anwendungsorientierte Aufgabe (Bestandteil des Leistungsnachweises im CAS Modul) 	<ul style="list-style-type: none"> • Verständnis der vorgestellten Instrumente und Methoden zur systematischen Entwicklung innovativer Lösungen • Anwendung von vernetztem Denken, Design von Wertschöpfungsnetzwerken 	Thomas Braun (angefragt), Heinz J. Bernegger

CAS Life Cycle Management Immobilien

Unterrichtsort: ZHAW Campus Zentrum (ZL), Lagerstrasse 41, 8004 Zürich

Kurszeiten: Do/Fr: 08:30-11:50, 13:00-16:15 Uhr Sa: 08:30-11:50, 12:45-15:15 Uhr

Datum	Zeit		Thema	Lerninhalte Die Teilnehmenden erweitern Fachwissen über...	Outcome Kompetenzen (Ziele) Die Teilnehmenden entwickeln ihr(e)...	Dozent/-in
07.09.2024	12:45-15:15	07	Innovations-Management (Einsatz z.B. in der Phase des Entwurfs)	<ul style="list-style-type: none"> Pitches und Gruppenbildungsworkshop 		Heinz J. Bernegger
DO 19.09.2024	08:30-11:50	08	Exkursion: Eawag Forum Chriesbach und NEST	<ul style="list-style-type: none"> Das NEST-Projekt als Schweizer Innovationshub Forum Chriesbach Gebäude als DAS Schweizer Vorzeige-Beispiel Erfahrungsaustausch mit Nutzerorganisation 	<ul style="list-style-type: none"> Verständnis des Gebäudes als holistisch funktionierendes Gesamtsystem 	Isabella Aurich, Heinz J. Bernegger
19.09.2024	13:00-16:15	09	Die Rolle von Bauherr & Besteller in Phase 0 und strategischer Planung	<ul style="list-style-type: none"> Grundlagen & Instrumente für eine aktive Bauherrenrolle in der Phase 0 Modelle & Analyse-Instrumente für Kontext- und Umland-Analyse Begleitung und Management von Transformationsprozessen (Bauherrenrolle) 	<ul style="list-style-type: none"> Fähigkeit zur Begleitung der bauherrenseitigen Zielformulierung bei der strategischen Planung Beurteilung von Gebäude und Standort in Bezug auf Markenqualität und Objektattraktivität 	Dieter Pfister (angefragt)
FR 20.09.2024	08:30-11:50	10	Facilities Development als Methode	<ul style="list-style-type: none"> Grundlagen & Instrumente des wertsteigernden Facilities Development (FD) Basisverständnis entsprechende Simulations-Instrumente Verschiedene Anwendungsbeispiele im Bereich Hotel & Retail 	<ul style="list-style-type: none"> Fähigkeit zur Implementierung von nutzungsspezifischen FD-Prozessen in den Projektablauf auch bezüglich des Konfigurierens von Projektorganisation und -struktur 	Oliver Giger (angefragt)
20.09.2024	13:00-16:15	11	Einbezug des Planungs- und baubegleitenden Facility Managements	<ul style="list-style-type: none"> Grundlagen & Instrumente im Planungs- & Baubegleitenden Facility Management (pbFM) Erstellung lebenszyklusorientierter und nachhaltiger Nutzungs- und Betriebskonzepte PbFM-Reviews von Bauprojekten, Akteurs- & Schnittstellen-Management 	<ul style="list-style-type: none"> Fähigkeit Nutzungs- und Betriebskonzepte hinsichtlich Nachhaltigkeit und Wertschöpfung im Lebenszyklus optimieren zu können FM-Betriebs-Aspekte im Rahmen von pbFM- Prozesse (Bauprojekt-Reviews) einbringen und beurteilen können 	Jennifer Dali (angefragt)

CAS Life Cycle Management Immobilien

Unterrichtsort: ZHAW Campus Zentrum (ZL), Lagerstrasse 41, 8004 Zürich

Kurszeiten: Do/Fr: 08:30-11:50, 13:00-16:15 Uhr Sa: 08:30-11:50, 12:45-15:15 Uhr

Datum	Zeit	Nr.	Thema	Lerninhalte Die Teilnehmenden erweitern Fachwissen über...	Outcome Kompetenzen (Ziele) Die Teilnehmenden entwickeln ihr(e)...	Dozent/-in
LCM - Nachhaltigkeits-Management						
SA 21.09.2024 ONLINE	08:30- 11:50	12	Flexibilität, Resilienz und Zukunftsfähigkeit von Immobilien	<ul style="list-style-type: none"> Gebäudetechnische Reaktion auf Klimawandel, Resilienz Transformationsfähigkeit der Gebäude Suffizienz, Einflussnahme auf Nutzerverhalten 	<ul style="list-style-type: none"> Fähigkeit Vorgaben für die Planung im Hinblick auf eine flexible Gestaltung zu definieren und bestehende Planung unter diesem Aspekt zu beurteilen. 	Heinz J. Bernegger
21.09.2024 ONLINE	12:45- 15:15	13	Zwischenbesprechungen	Heinz J. Bernegger
DO 24.10.2024	08:30- 11:50	14	Dekarbonisierung - Ökobilanzierung	<ul style="list-style-type: none"> Grundlagen zur Ökobilanzierung Anwendungsmöglichkeiten, insbesondere als Entscheidungshilfe während der verschiedenen Phasen der Planungs- und Bauprozesse 	<ul style="list-style-type: none"> Verständnis über den grundlegenden Aufbau und Inhalt einer Ökobilanz sowie deren Einsatzmöglichkeiten 	Christian Schneider (angefragt)
24.10.2024	13:00- 16:15	15	Risikostoffe, Gesundes Innenraumklima	<ul style="list-style-type: none"> Einflussfaktoren zur Aufenthaltsqualität in Innenräumen mit Fokus auf die Luftqualität Argumentationsgrundlagen für nachhaltige Lösungsansätze und Vorgehensweise zu Risikostoffen im Gebäude 	<ul style="list-style-type: none"> Fähigkeit zur Identifikation gesundheitlicher Gefahrenherde in Innenräumen Fähigkeit zur Definition geeigneter Anforderungen an Bauprodukte im Rahmen von Mieter- und Innenausbauten, Umnutzungen und Umbauten, etc. 	Adrian Nussbaumer (angefragt)
FR 25.10.2024	08:30- 11:50	16	Nachhaltige Transformation im Bestand mit Low-tech Lösungen	<ul style="list-style-type: none"> Sanierungskonzepte mit Low-tech Nachhaltigkeit von Low-tech Lösungen 	<ul style="list-style-type: none"> Fähigkeit zur Beurteilung von alternativen Low-tech Lösungen hinsichtlich Funktionalität und Nachhaltigkeit 	Michel Mettler (angefragt)
25.10.2024	13:00- 16:15	17	Biodiversität	<ul style="list-style-type: none"> Bedeutung von grünen Flächen (vertikale und horizontale) auf das Stadtklima und Lösungsansätze 	<ul style="list-style-type: none"> Kenntnisse über die Wirkungszusammenhänge und Strukturierung von Massnahmen 	Isabella Aurich

CAS Life Cycle Management Immobilien

Unterrichtsort: ZHAW Campus Zentrum (ZL), Lagerstrasse 41, 8004 Zürich

Kurszeiten: Do/Fr: 08:30-11:50, 13:00-16:15 Uhr Sa: 08:30-11:50, 12:45-15:15 Uhr

Datum	Zeit	Nr.	Thema	Lerninhalte Die Teilnehmenden erweitern Fachwissen über...	Outcome Kompetenzen (Ziele) Die Teilnehmenden entwickeln ihr(e)...	Dozent/-in
SA 26.10.2024 ONLINE	08:30-11:50	18	Kreislauf-Fähigkeit von Immobilien	<ul style="list-style-type: none"> Modelle & Instrumente für eine unternehmensspezifische Material-Kreislaufwirtschaft Verständnis Gebäuden als Materialdepot und das Konzept von Urban Mining 	<ul style="list-style-type: none"> Fähigkeit die Bedeutung des Kreislaufgedankens bei allen Bereichen des Immobilien-Managements zu erkennen und entsprechende Implementierungs- und Umsetzungsvorschläge erarbeiten zu können 	Heinz J. Bernegger
26.10.2024 ONLINE	12:45-15:15	19	Zwischenbesprechungen	Heinz J. Bernegger
DO 14.11.2024	08:30-11:50	20	Lebenszykluskosten-Berechnung und -Management: Anwendungsbeispiele	<ul style="list-style-type: none"> Einsatz der LCC-Berechnung im Lebenszyklus von Immobilien Definitionen, Abgrenzungen sowie Berechnungsparameter Einsatz der LCC-Berechnung in der Planung sowie bei der Optimierung von Immobilienportfolios 	<ul style="list-style-type: none"> Kenntnisse zu Einsatzmöglichkeiten und Herausforderungen der LCC-Methodik in der Praxis 	Karl-Heinz Schönyan (angefragt)
14.11.2024	13:00-16:15	21	Bestellerkompetenz bei Digitalisierung	<ul style="list-style-type: none"> Von der Planung in den Betrieb Aufbau und Architektur von CAFM-Systemen Bestellerkompetenz aus Sicht FM 	<ul style="list-style-type: none"> Verständnis der Nutzung von CAFM-Systemen im Rahmen des Life Cycle Managements Auch hinsichtlich Evaluation und Implementierung von CAFM Systemen 	Michael Huber (angefragt)
FR 15.11.2024	08:30-11:50	22	Mobilität	<ul style="list-style-type: none"> Nutzen und Strukturierung eines Mobilitätskonzeptes für Unternehmen 	<ul style="list-style-type: none"> 	tbd
15.11.2024	13:00-16:15	23	Kommunikations-Management bei Bauprojekten	<ul style="list-style-type: none"> Komplexitätsmanagement bei Grossprojekten Kommunikationsstrategien Instrumente: Virtuelle Projekträume und digitale Raumbücher 	<ul style="list-style-type: none"> Fähigkeit spezifische Herausforderungen bei der disziplinen- und firmenübergreifenden Zusammenarbeit bei Bauprojekten erkennen und steuern zu können 	Christoph Maurer (angefragt)

CAS Life Cycle Management Immobilien

Unterrichtsort: ZHAW Campus Zentrum (ZL), Lagerstrasse 41, 8004 Zürich

Kurszeiten: Do/Fr: 08:30-11:50, 13:00-16:15 Uhr Sa: 08:30-11:50, 12:45-15:15 Uhr

Datum	Zeit	Nr.	Thema	Lerninhalte Die Teilnehmenden erweitern Fachwissen über...	Outcome Kompetenzen (Ziele) Die Teilnehmenden entwickeln ihr(e)...	Dozent/-in
LCM - Informations-Management						
SA 16.11.2024 ONLINE	08:30- 11:50	24	Einsatz neuer Technologien (Netzwerk-/Smart-Building)	<ul style="list-style-type: none"> • Netzwerktechnologien • Smart Building Technologien • Digitale Vernetzung • Sensornetzwerke 	<ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit zur Abschätzung von Chancen und Risiken im Rahmen der Evaluation zum Einsatz neuer Technologien 	Heinz J. Bernegger
			Life Cycle orientierter Einsatz von CAFM-Systemen	<ul style="list-style-type: none"> • Vertiefung Life Cycle Management relevante CAFM-Module (IH/IS, etc.) • Einblick in ein professionelles CAFM-Instrument 	<ul style="list-style-type: none"> • Verständnis der Funktionsweise moderner CAFM-Systeme 	Heinz J. Bernegger
16.11.2024 ONLINE	12:45- 15:15	25	Zwischenbesprechungen	Heinz J. Bernegger
DO 05.12.2024	08:30- 11:50	26	Management virtueller Gebäudemodelle, BIM	<ul style="list-style-type: none"> • BIM als der virtuelle Klon eines Gebäudes • BIM als Methode in der Planung • Versch. Umsetzungsbeispiele bei kleineren Neubau-Projekten und bei Umbauten 	<ul style="list-style-type: none"> • Kenntnis zur Begleitung auch kleinerer BIM-Projekte aus Sicht Bauherr, Nutzung und Betrieb 	Pascal Scheidegger (angefragt)
05.12.2024	13:00- 16:15	27	Informations-Management und Bauwerksdokumentation	<ul style="list-style-type: none"> • Bauwerksdokumentation • Normen und Standards 	<ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit, das Management von gebäudebezogenen Informationen anhand der Informationsbedürfnisse zu spezifizieren, sowie den Datenaustausch zu organisieren 	Manuel Wider (angefragt)

CAS Life Cycle Management Immobilien

Unterrichtsort: ZHAW Campus Zentrum (ZL), Lagerstrasse 41, 8004 Zürich

Kurszeiten: Do/Fr: 08:30-11:50, 13:00-16:15 Uhr Sa: 08:30-11:50, 12:45-15:15 Uhr

Datum	Zeit	Nr.	Thema	Lerninhalte Die Teilnehmenden erweitern Fachwissen über...	Outcome Kompetenzen (Ziele) Die Teilnehmenden entwickeln ihr(e)...	Dozent/-in
FR 06.12.2024	08:30-11:50	28	Einsatz von IoT zur Betriebsoptimierung	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebsoptimierung und Betrieb ohne Nutzen • Umgang mit smarten Daten • Anwendungspotenziale für die Zukunft 	<ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit zur konzeptionellen Planung von Betriebsoptimierungen und Implementierung 	Beat Koller (angefragt)
06.12.2024	13:00-16:15	29	Outlook Neue Technologien (AI, VR- und AR-Technologien)	<ul style="list-style-type: none"> • Künstliche Intelligenz: Einsatz heute (Bsp. aus Bereich Workplace Management, Alexa & Co.) • Zukünftige Anwendungspotentiale (Smart Data Analytics) • Virtual und Augmented Reality im Dienste von Nachhaltigkeit und LCM 	<ul style="list-style-type: none"> • Verständnis zum potentiellen, zukünftigen Einsatz von künstlicher Intelligenz im Rahmen des Life Cycle Managements 	Heinz J. Bernegger
SA 07.12.2024	08:30-11:50	30	Präsentationen und Diskussion Teamarbeit			Heinz J. Bernegger, Thomas Braun, Isabella Aurich
07.12.2024	12:45-15:15	31	Kursabschluss	<ul style="list-style-type: none"> • Big Picture • Reflexion 	<ul style="list-style-type: none"> • Überblick über die erarbeiteten Erkenntnisse und Kompetenzen 	Heinz J. Bernegger, Isabella Aurich

Datum	Dauer / Zeit	Anteil an Gesamtbewertung	Art des Leistungsnachweises	Inhalt
07.09.2024 Start	25.11.2023 Abgabe	40 %	Schriftliche Arbeit, Teamarbeit	Alle Erklärungen dazu erfolgen im Unterricht
13.01.2025	90 Minuten	60 %	Schriftliche Prüfung, open Book	Themenspezifische Detaillernziele

Änderungen vorbehalten