

Grundlagenkurs: BIM

Leistungsorientiertes Ziel: Die Teilnehmenden verstehen die Grundlagen und Anwendung der BIM Methode und des CoBie Standards.

Datum	Zeit	Thema	Inhalt	Tools	RMod	Dozierende	Raum
19.08.2024 - 22.08.2024		Grundlagenkurs BIM	Voraussetzung für die CAS 1-5 Digital Construction			Sebastian Toszhegi	

Aufbaumodul 1: Methoden & Frameworks (2 ECTS)

Leistungsorientiertes Ziel: Die Teilnehmenden können fragmentierte und integrierte Projektabwicklungen richtig einordnen und sind in der Lage, integrierte Methoden wie Design-Build und IPD, kombiniert mit agilen Arbeitsweisen anzuwenden.

Präsenzunterricht

Online-Unterricht

Datum	Zeit	Thema	Inhalt	Tools	RMod	Dozierende	Raum
30.08.2024	08:30-10:00	Einführung	Begrüssung, Einführung, Organisation, Administration	ILIAS		Markus Weber	C400
	10:30-12:00	Herausforderungen	Kennenlernen mit einer praktischen Übung	tbd		Thomas Heim	C400
	13:00-14:30	BIM und LCDM	Einführung in BIM und Lifecycle Data Management			Markus Weber	C400
	15:00-16:30		Workshop zu BIM und Lifecycle Data Management			Markus Weber	C400
31.08.2024	08:30-10:00	BIM und LCDM	Praktische Übung zu BIM und Lifecycle Data Management	BIMQ, big		Markus Weber, Mate Petrich	
	10:30-12:00					Markus Weber, Mate Petrich	
06.09.2024	08:30-10:00	Design-Build	Einführung in das Design-Build Framework			Aldo Renz, Wolf Seidel	
	10:30-12:00	Integrated Project Delivery	Workshop zum Design-Build Framework			Aldo Renz, Wolf Seidel	
	13:00-14:30		Einführung in das IPD Framework			Aldo Renz, Wolf Seidel	
07.09.2024	15:00-16:30	Design-Build und IPD	Praktische Übung zu Design-Build und IPD			Aldo Renz, Wolf Seidel	
	10:30-12:00					Aldo Renz, Wolf Seidel	
13.09.2024	08:30-10:00	Agile Framework	Einführung, Grundlagen, Erfahrungen zu agilen Arbeitsweisen			Stefan Schindler	
	10:30-12:00					Stefan Schindler	
	13:00-14:30					Stefan Schindler	
	15:00-16:30					Stefan Schindler	
14.09.2024	08:30-10:00	Agile Framework	Praktisches Erarbeiten von Tools und Methoden			Stefan Schindler	
	10:30-12:00					Stefan Schindler	

Aufbaumodul 2: Kollaboration & Abwicklung (2 ECTS)

Leistungsorientiertes Ziel: Die Teilnehmenden können Design-Thinking Ansätze, agile Arbeitsweisen und Lean Management richtig einordnen und sind in der Lage, diese Methoden und Arbeitsweisen in einem Projekt zu organisieren und die Umsetzung zu moderieren.

Präsenzunterricht

Online-Unterricht

Datum	Zeit	Thema	Inhalt	Tools	RMod	Dozierende	Raum
20.09.2024	08:30-10:00	Design Thinking	Digital basierte Konzeption mit Design-Thinking Ansätzen			Anita Stalder	C400
	10:30-12:00					Anita Stalder	C400
	13:00-14:30					Anita Stalder	C400
	15:00-16:30					Anita Stalder	C400
21.09.2024	08:30-10:00	Design Thinking	Praktische Übung am Ref.projekt, SIA 112 Phasen 21/22			Anita Stalder	
	10:30-12:00					Anita Stalder	

27.09.2024	08:30-10:00	Agile Abwicklung	Digital basierte Planung mit agilen Arbeitsweisen	buildagil		Philipp Brühwiler
	10:30-12:00			buildagil		Philipp Brühwiler
	13:00-14:30		Workshop mit agilen Arbeitsweisen	buildagil		Philipp Brühwiler
	15:00-16:30			buildagil		Philipp Brühwiler
28.09.2024	08:30-10:00	Agile Abwicklung	Praktische Übung am Ref.projekt, SIA 112 Phasen 31/32/33/41	buildagil		Philipp Brühwiler
	10:30-12:00			buildagil		Philipp Brühwiler
04.10.2024	08:30-10:00	Lean Construction	Ausführung mit Lean Management			Johannes Pitterle, Aldo Renz
	10:30-12:00					Johannes Pitterle, Aldo Renz
	13:00-14:30		Anwendung von Lean Management			Johannes Pitterle, Aldo Renz
	15:00-16:30		Abgrenzung Digitalisierung und Analog			Johannes Pitterle, Aldo Renz
05.10.2024	08:30-10:00	Lean Construction	Weitere Tools und Beispielprojekte			Johannes Pitterle, Aldo Renz
	10:30-12:00					Johannes Pitterle, Aldo Renz

Aufbaumodul 3: Prozesse & Daten (2 ECTS)

Leistungsbasiertes Ziel: Die Teilnehmenden können datenbasierte Prozesse und Konzepte wie Data Product Thinking und

Open Source Modelle richtig einordnen und sind in der Lage, Strategien zur Sammlung, Auswertung und Darstellung von Daten zu entwickeln.

Präsenzunterricht

Online-Unterricht

Datum	Zeit	Thema	Inhalt	Tools	RMod	Dozierende	Raum
06.10.2024 - 24.10.2024		Herbstferien					
25.10.2024	08:30-10:00	Open Source Modelle	Trends: Cloud, Automation & Ownership			nein	Max Vomhof
	10:30-12:00		Working with Data			nein	Max Vomhof
	13:00-14:30		Managing Data			nein	Max Vomhof
	15:00-16:30		Sharing and Finding Data			nein	Max Vomhof
26.10.2024	08:30-10:00	Open Source Modelle	unstrukturierte zu strukturierten Daten: Graphdatenbank			nein	Max Vomhof
	10:30-12:00		unstrukturierte zu strukturierten Daten: Produktkatalog			nein	Max Vomhof
01.11.2024	08:30-10:00	Data Thinking	Grundlagen Data Pipeline	Airtable, Python, PowerBI		Ja	Michal Rontsinsky
	10:30-12:00		Aufbau Datenstrukturen			Ja	Michal Rontsinsky
	13:00-14:30		Grundlagen Datenqualitätsmanagement			Ja	Michal Rontsinsky
	15:00-16:30		Datennutzung			Ja	Michal Rontsinsky
02.11.2024	08:30-10:00	Data Thinking	Aufsetzen einer Datenpipeline im Kontext Raummodell	Airtable, Python, PowerBI		Ja	Michal Rontsinsky
	10:30-12:00		Aufsetzen einer Datenpipeline im Kontext Raummodell			Ja	Michal Rontsinsky
08.11.2024	08:30-10:00	Data Product Thinking	Data Products (Bedeutung, Rollen, Source, Market)			Nein	Stefan Schindler
	10:30-12:00		Beispiele Datenprodukte			Nein	Stefan Schindler
	13:00-14:30		Datenprodukte definieren			Nein	Stefan Schindler
	15:00-16:30		Datenprodukte beschreiben			Nein	Stefan Schindler
09.11.2024	08:30-10:00	Data Product Thinking	Coaching praktische Übung			Nein	Stefan Schindler
	10:30-12:00		Präsentation praktische Übung			Nein	Stefan Schindler

Vertiefungsmodul 1: digitale Ökosysteme (2 ECTS)

Leistungsbasiertes Ziel: Die Teilnehmenden verstehen den Einsatz und Nutzen von Digital Twins, digitalen Ökosystemen und künstlicher Intelligenz

und sind in der Lage, die wesentlichen Grundlagen, Möglichkeiten und Zusammenhänge zu erläutern.

Präsenzunterricht

Online-Unterricht

Datum	Zeit	Thema	Inhalt	Tools	RMod	Dozierende	Raum
15.11.2024	08:30-10:00	Digital Twin	BIM, IoT, Digital Twin datenbasiert verbinden		Ja	Michal Rontsinsky	C400

	10:30-12:00			PowerBI, Speckle, Python	Ja	Michal Rontsinsky	C400
	13:00-14:30				Ja	Michal Rontsinsky	C400
	15:00-16:30				Ja	Michal Rontsinsky	C400
16.11.2024	08:30-10:00	Digital Twin	BIM, IoT, Digital Twin datenbasiert verbinden	PowerBI, Speckle, Python	Ja	Michal Rontsinsky	
	10:30-12:00				Ja	Michal Rontsinsky	
22.11.2024	08:30-10:00	Digitale Ökosysteme	Offenen Ökosystemen in der Bauindustrie			Dani Stauffer	
	10:30-12:00		Rolle von open source / open data			Dani Stauffer	
	13:00-14:30					Dani Stauffer	
	15:00-16:30					Dani Stauffer	
23.11.2024	08:30-10:00	Digitale Ökosysteme	Praktische Übung zu digitalen Ökosystemen			Dani Stauffer	
	10:30-12:00					Dani Stauffer	
29.11.2024	08:30-10:00	Künstliche Intelligenz	Einführung in die KI, Möglichkeiten und Grenzen von KI			Thomas Heim	
	10:30-12:00		State of the Art Generative KI in Entwurf und Planung			Thomas Heim	
	13:00-14:30	KI Generatoren	Einführung Text-/Bild-Generatoren, Prompt-Engineering			Thomas Heim	
	15:00-16:30		Implementierung von KI in den Entwurfsprozess			Thomas Heim	
30.11.2024	08:30-10:00	KI Generatoren	Praktische Übung zu Bildgeneratoren	Stable Diffusion, Mid-journey, Dall-E3, ChatGPT		Thomas Heim	
	10:30-12:00		Praktische Übung zu Textgeneratoren			Thomas Heim	

Zertifikatsarbeit: Bezeichnung (2 ECTS)

Die Zertifikatsarbeit ist die Übersetzung des im Rahmen des CAS angeeigneten Wissen und Knowhow in eine praktische Arbeit bzw. in eine reale Aufgabenstellung.

Präsenzunterricht

Online-Unterricht

Datum	Zeit	Thema	Inhalt	Tools	RMod	Dozierende	Raum
13.12.2024	08:30-16:30	Zertifikatsarbeit	Präsentation der Zertifikatsarbeiten	-		Markus Weber Thomas Heim Experte	C400