

Weiterbildung Digital Construction	Certificate of Advanced Studies	FS24	HSLU Hochschule Luzern
	CAS2: Entwurf & Planung	22.03. - 12.07.2024	

Grundlagenkurs: BIM und CoBie

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

Datum	Zeit	Thema	Inhalt	Tools	RefM	Dozierende	Raum
04.03.2024 - 07.03.2024		Grundlagenkurs BIM	Voraussetzung für die CAS 1-5 Digital Construction			Sebastian Toszeghi	
11.03.2024 - 15.03.2024		Grundlagenkurs CoBie	Voraussetzung für das CAS 5 Betrieb & Erhaltung			Daniel Schwarz	

Aufbaumodul 1: Organisation & Vorbereitung (2 ECTS)

Leistungsbasiertes Ziel: Die Teilnehmenden sind in der Lage, ein BIM Projekt zu organisieren und die relevanten Grundlagen zu definieren.

Präsenzunterricht

Online-Unterricht

Datum	Zeit	Thema	Inhalt	Tools	RefM	Dozierende	Raum
22.03.2024	08:30-10:00	Einführung	Übersicht, Einführung, Ziele, Zertifikatsarbeit	-		Markus Weber, Thomas Heim	C400
	10:30-12:00	Herausforderungen	Analyse Stärken/Schwächen, Chancen/Risiken	-		Markus Weber, Thomas Heim	C400
	13:00-14:30	BIM Abwicklungsmodell	BIM Abwicklungsmodell, integrierte Abwicklungsmodelle	-		Markus Weber	C400
	15:00-16:30	BIM Execution Plan	BEP – BIM Execution Plan	-		Markus Weber	C400
23.03.2024	08:30-10:00	BIM Execution Plan	Übung zu BEP – BIM Execution Plan	plannerly	x	Mate Petrich	-
	10:30-12:00					Mate Petrich	-
24.03.2024 - 04.04.2024		Osterferien					
05.04.2024	08:30-10:00	Change Management	aktive Gestaltung des Transformationsprozesses	-		Jens Bachmann/ Manuela Burgermeister	
	10:30-12:00		Umgang mit Veränderungen, Sorgen und Ängsten	-		Jens Bachmann/ Manuela Burgermeister	
	13:00-14:30	BIM-Use-Case	BIM Use-Case Definition, Prozess und Infoanforderung	bSI-UCM	x	Thomas Glättli, Markus Weber	
	15:00-16:30	Information Delivery Plan	IDP - Information Delivery Plan	-	x	Thomas Glättli, Markus Weber	
06.04.2024	08:30-10:00	BIM Use-Case	Übung zu Use-Case/IDP, Umsetzung und Nutzung	plannerly, Madaster	x	Mate Petrich	-
	10:30-12:00	Information Delivery Plan				Mate Petrich	-
12.04.2024	08:30-10:00	Digitaler Entwurfsprozess	qualitative Bewertung, quantitative Analytik			Manuel Frey	
	10:30-12:00					Manuel Frey	
	13:00-14:30	Digital unterstützte Entscheidungen	Schnellere, bessere, sichere Entscheidungen			Manuel Frey	
	15:00-16:30					Manuel Frey	
13.04.2024	08:30-10:00	Digitaler Entwurfsprozess	Übung zu digitalem Entwurfsprozess	luucy, KeeValue, GrunerApp		Manuel Frey	-
	10:30-12:00					Manuel Frey	-

Aufbaumodul 2: Management & Kollaboration (2 ECTS)

Leistungsbasiertes Ziel: Die Teilnehmenden sind in der Lage, die gemeinsame Datenumgebung zu organisieren, die Projektabwicklung zu managen und die Liefereergebnisse zu kontrollieren.

Präsenzunterricht

Online-Unterricht

Datum	Zeit	Thema	Inhalt	Tools	RefM	Dozierende	Raum
19.04.2024	08:30-10:00	Common Data Environment	Übersicht, Aufgaben, Anwendung, Workflows	-		Markus Weber	C400
	10:30-12:00	Projekt-/Dokumanagement	Projektmanagement, Dokumentenmanagement	buildagil	x	Alain Meyer	C400
	13:00-14:30	Informationsmanagement	Informationsmanagement	big	x	Julian Brunner	C400
	15:00-16:30		Informationsmanagement	big	x	Julian Brunner	C400

20.04.2024	08:30-10:00	Projekt-/Dokumanagement	Übung zum Projekt-/Dokumentenmanagement	buildagil	x	Alain Meyer	-
	10:30-12:00	Informationsmanagement	Übung zum Informationsmanagement	big	x	Julian Brunner	-
26.04.2024	08:30-10:00	digitale Ökosysteme	Transformation in offene digitale Ökosysteme		x	Max Vomhof, Louis Trümpler	
	10:30-12:00	openBIM	Einführung in openBIM Standards IFC, BCF, IDS, bSDD		x	Max Vomhof, Louis Trümpler	
	13:00-14:30	IFC und IDS	Vertiefung der Fähigkeiten im Umgang mit IFC und IDS		x	Max Vomhof, Louis Trümpler	
	15:00-16:30	BCF	Vertiefung der Fähigkeiten im Umgang mit BCF		x	Max Vomhof, Louis Trümpler	
27.04.2024	08:30-10:00	IFC und IDS in der Praxis	Erstellung IFC-Modell und Prüfung mit IDS-Datei		x	Max Vomhof, Louis Trümpler	-
	10:30-12:00	BCF in der Praxis	Prüfung der Ergebnisse und Kommunikation über BCF		x	Max Vomhof, Louis Trümpler	-
03.05.2024	08:30-10:00	immersive Kollaboration	immersive Modellbegehungen und VR Kollaboration	Hegias		Tom Bachmann	C400
	10:30-12:00		Planungskoordination über VR und BCF Prozess	Hegias		Tom Bachmann	C400
	13:00-14:30	Raumdatenmanagement	gestalterische Umsetzung eines Raumprogrammes	dRofus	x	Oliver Zirkelbach	C400
	15:00-16:30		Funktion, Nachhaltigkeit, Statik und User-Experience	dRofus	x	Oliver Zirkelbach	C400
04.05.2024	08:30-12:00	Raumdatenmanagement	Übung zum Raumdatenmanagement	dRofus	x	Oliver Zirkelbach	-
	10:30-12:00			dRofus	x	Oliver Zirkelbach	-

Aufbaumodul 3: Modellierung & Koordination (2 ECTS)

Leistungsbasiertes Ziel: Die Teilnehmenden sind in der Lage, die Modellerstellung zu koordinieren und die Qualität sicherzustellen.

Präsenzunterricht
Online-Unterricht

Datum	Zeit	Thema	Inhalt	Tools	RefM	Dozierende	Raum
05.05.2024 - 23.05.2024		Auffahrt/Pfingsten Ferien					
24.05.2024	08:30-10:00	BIM Modellierung	Werkzeuge, Grundlagen, Modellierung	Rhino/Grasshopper	x	Nora Bukovits	C400
	10:30-12:00		Paremeter/Attribute, Unterschiede, Anwendung, Nutzen	Rhino/Grasshopper	x	Nora Bukovits	C400
	13:00-14:30	Parametrische Modellierung	Einführung in das parametrische Modellieren	Rhino/Grasshopper	x	Nora Bukovits	C400
	15:00-16:30		Anwendung des parametrisches Modellieren	Rhino/Grasshopper	x	Nora Bukovits	C400
25.05.2024	08:30-10:00	Parametrische Modellierung	Übung zum parametrischen Modellieren	Rhino/Grasshopper	x	Nora Bukovits	-
	10:30-12:00			Rhino/Grasshopper	x	Nora Bukovits	-
31.05.2024	08:30-10:00	BIM Kollaboration	Zusammenarbeit, Datenaustausch, Koordination		x	Sebastian Toszeghi	
	10:30-12:00			Solibri	x	Philipp Escher (Solibri)	
	13:00-14:30	BIM Qualitätssicherung	Prüfung, Qualitätssicherung BIM Lieferergebnisse		x	Sebastian Toszeghi	
	15:00-16:30			Qualifier	x	Hagen Schmoger	
01.06.2024	08:30-10:00	BIM Kollaboration und Qualitätssicherung	Übung zum BIM Koordination, Qualitätssicherung		x	Sebastian Toszeghi	-
	10:30-12:00			Solibri	x	Philipp Escher (Solibri)	-
07.06.2024	08:30-10:00	BIM Anwendung	Use-Case: Flächen, Räume usw.	SimpleBIM, BIMcollabZOC	x	Simon Dilhas	
	10:30-12:00				x	Simon Dilhas	
	13:00-14:30				x	Simon Dilhas	
	15:00-16:30				x	Simon Dilhas	
08.06.2024	08:30-10:00	BIM Anwendung	Übung zu BIM Use-Case: Mengen, Kosten, Termine usw.	Solibri, Kabandy	x	Gilles Steimen	-
	10:30-12:00				x	Gilles Steimen	-

Vertiefungsmodul 1: Parametrisierung & Programmierung (2 ECTS)

Präsenzunterricht
Online-Unterricht

Leistungsbasiertes Ziel: Die Teilnehmenden kennen die Möglichkeiten der Parametrisierung und Programmierung und sind in der Lage, einfache Anwendungen selber umzusetzen.

Datum	Zeit	Thema	Inhalt	Tools	RefM	Dozierende	Raum
14.06.2024	08:30-10:00	Einführung in	Grundlagen und Werkzeuge für Scripting	Rhino/Grasshopper	x	Nora Bukovits	
	10:30-12:00	Scripting & Programming	Grundlagen und Werkzeuge für Programming	Rhino/Grasshopper	x	Nora Bukovits	
	13:00-14:30	BIM Interoperabilität	Nutzung von BIM in vernetzten digitalen Ökosystemen	Rhino/Grasshopper	x	Nora Bukovits	
	15:00-16:30			Rhino/Grasshopper	x	Nora Bukovits	
15.06.2024	08:30-10:00	BIM Interoperabilität	Übung zu BIM in vernetzten digitalen Ökosystemen	Rhino/Grasshopper	x	Nora Bukovits	-
	10:30-12:00			Rhino/Grasshopper	x	Nora Bukovits	-
21.06.2024	08:30-10:00	Scripting	Einführung in das Scripting	Python+Archicad/Revit/V	x	Nora Bukovits	
	10:30-12:00		Anwendung von Scripting	Python+Archicad/Revit/V	x	Nora Bukovits	
	13:00-14:30			Python+Archicad/Revit/V	x	Nora Bukovits	
	15:00-16:30			Python+Archicad/Revit/V	x	Nora Bukovits	
22.06.2024	08:30-10:00	Scripting	Übung zum Scripting	Python+Archicad/Revit/V	x	Michal Rontsinsky	-
	10:30-12:00			Python+Archicad/Revit/V	x	Michal Rontsinsky	-
28.06.2024	08:30-10:00	Programming	Einführung in Programmiersprachen	Anaconda, Jupyter Noteb	x	Michal Rontsinsky	
	10:30-12:00			Anaconda, Jupyter Noteb	x	Michal Rontsinsky	
	13:00-14:30		Abwendung einer Programmiersprache	Anaconda, Jupyter Noteb	x	Michal Rontsinsky	
	15:00-16:30			Anaconda, Jupyter Noteb	x	Michal Rontsinsky	
29.06.2024	08:30-10:00	Programming	Übung zum Programming	Anaconda, Jupyter Noteb	x	Michal Rontsinsky	-
	10:30-12:00			Solibri, Kabandy	x	Michal Rontsinsky	-

Zertifikatsarbeit: Entwurf & Planung (2 ECTS)

Präsenzunterricht
Online-Unterricht

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

Datum	Zeit	Thema	Inhalt	Tools	RefM	Dozierende	Raum
12.07.2024	08:30-16:30	Zertifikatsarbeit	Präsentation der Zertifikatsarbeit durch die Teilnehmer/innen	-	-	Markus Weber, Thomas Heim, Michal Rontsinsky	C400