

Studium generale

Sommersemester 2024



Innovation & Start-up

Aktualisierungen in rot

Themenbereich

Innovation & Start-up

Inhaltsverzeichnis

Innovation & Start-up	1
<i>ABENTEUER STARTUP - Von „Ideation“ bis „Netzwerk“ (Öffentliche Ringvorlesung)</i>	<i>2</i>
<i>Bodensee Startup School</i>	<i>4</i>
<i>Forum M (Maschinenbau)</i>	<i>6</i>
<i>Indien – Wirtschaft und Unternehmen</i>	<i>7</i>
<i>Innovation & Startup Basics</i>	<i>8</i>
<i>IoX Python Introduction (Start coding now! [or never ...])</i>	<i>9</i>
<i>IoX Coding Startup (A creative space for your coding project!)</i>	<i>10</i>
<i>Interdisciplinary International Project on Autonomous Systems NEW</i>	<i>11</i>
<i>Marketingrecht</i>	<i>12</i>
<i>Prime-Cup Unternehmensplanspiel</i>	<i>13</i>
<i>Social Consulting – Beratungsprojekt für einen guten Zweck</i>	<i>14</i>
<i>Walz 4.0: ChatGPT Programmierworkshop: Die digitale Stimme der Praktikumserfahrung NEU</i>	<i>15</i>
<i>Walz 4.0 – Handwerk trifft Hochschule – Transfer- und Geschäftsmodelle NEU</i>	<i>17</i>
<i>Walz 4.0 Workshop – Angewandter Holzbau NEU</i>	<i>20</i>
<i>Zimmermannskunst 4.0: Parametrische Planung und Bau von Holzverbindungen NEU</i>	<i>22</i>

ABENTEUER STARTUP - Von „Ideation“ bis „Netzwerk“ (Öffentliche Ringvorlesung)

Engl. Veranstaltungstitel	The Startup Adventure - From "Ideation" to "Networking"
Lehrende/r	Prof. Dr. Christina Ungerer, Kilometer1 und weitere
E-Mail-Adresse	Kilometer1@htwg-konstanz.de
Termine / Uhrzeit	Mittwochs, 17:30-19:00 Uhr, Termine und Themen siehe Moodle-Kurs „Abenteuer Startup“ unter Studium Generale
Erster Termin	Mittwoch, 20.03.2024
Veranstaltungsort(e) offline /online	Hybrid: HTWG Konstanz Open Lecture Space (F109) und über Microsoft Teams
Veranstaltungssprache	Deutsch
Prüfungsart (benotet/unbenotet)	S = unbenotete Leistung
Prüfungsform (Klausur, Referat etc.)	Teilnahme an min. 8 Terminen aus Modul 1 und min. 2 Terminen aus Modul 2 zzgl. Abgabe der Dokumentation am Ende des Semesters
ECTS / SWS	2 ECTS
Veranstaltungstaktung	Jedes Semester
Anmeldung	Studierende: Moodle / Externe: www.kilometer1.de
Max. Teilnehmendenzahl	Nicht beschränkt
Beschreibung	<p>Die modulare Ringvorlesung „Abenteuer Startup“ bietet allen, die sich für Unternehmertum und Gründung interessieren, einen niederschweligen Zugang zu unternehmerischen und gründungsrelevanten Themen. Um einen interdisziplinären Wissensaustausch zu fördern, referieren Expert:innen aus dem Startup-Ökosystem sowie erfolgreiche Gründer:innen zu verschiedenen Aspekten der Startup-Welt.</p> <p>Modul 1: „Unternehmerische Kompetenzen“ Gründen ist interdisziplinär. Um ein Geschäftsmodell erfolgreich zu entwickeln, braucht es Wissen aus vielen verschiedenen Bereichen. In 90-minütigen Vorträgen und Workshops wird relevantes Wissen rund um das Thema Startup und Gründung, sowie Methoden von der Ideengenerierung bis zur Geschäftsmodellentwicklung vermittelt.</p> <p>Modul 2: „Netzwerk“ Die Basis für eine erfolgreiche Gründung ist ein starkes Netzwerk. Bei verschiedenen Netzwerkevents lernen die Teilnehmenden das regionale Startup-Ökosystem kennen und können sich bspw. mit Startups, Unterstützer:innen und anderen Gründungsinteressierten austauschen und vernetzen.</p> <p>Die Ringvorlesung umfasst 2 ECTS. Zur Erlangung der ECTS muss an mindestens 8 Terminen des Moduls 1 „Unternehmerische Kompetenzen“ und min. 2 Terminen des Moduls 2 „Netzwerk“ teilgenommen werden. Als</p>

	Nachweis und zur Dokumentation der Lerninhalte wird am Ende des Semesters ein Lerntagebuch eingereicht. Eine Teilnahme an nur einzelnen Veranstaltungen ist ausdrücklich möglich! Die Anmeldung zu einzelnen Veranstaltungen erfolgt über www.kilometer1.de
Lernziele	Unternehmerische Kompetenzen, Kenntnis gründungsrelevanter Themen, Kompetenzen zur Entwicklung tragfähiger Geschäftsideen, Vernetzung interdisziplinärer Kompetenzen, Einblick und Vernetzung in das Startup-Ökosystem.
Inhalte	Grundlagen zu Entrepreneurship (Unternehmertum), Methoden zur Ideengenerierung und Geschäftsmodellentwicklung, Markt- und Wettbewerb, Patente und Markentrecht, finanzielle und rechtliche Aspekte der Unternehmensgründung, Erfolgsbeispiele, ...
Methoden	Vorträge von Expert:innen mit anschließender Diskussion auf Basis der Fragen der Teilnehmenden, Workshop, netzwerkbildende Veranstaltungen, schriftliche Dokumentation, Reflektion
Sonstiges	Die Ringvorlesung „Abenteuer Startup“ wird von Kilometer1, der Startup-Initiative der Konstanzer Hochschulen organisiert und moderiert. „Abenteuer Startup“ richtet sich an alle Studierende und Angehörige der Konstanzer Hochschulen sowie an die interessierte Öffentlichkeit. Änderungen und Aktualisierungen entnehmen Sie bitte dem Veranstaltungskalender auf der Website www.kilometer1.de bzw. dem entsprechenden Moodle-Kurs.

	Termin	Vortragstitel	Referent:in	Modul
1	Mi. 20.03.24	Ideas & Cheers #Startupstory Mission Buddies	Pascal Steinmüller , Co-Gründer MissionBuddies	2
2	Mi. 27.03.24 17:30 Uhr	Crashkurs Entrepreneurship – Von Deep Tech bis Digital Entrepreneurship	Dr. Christoph J. Selig, Unisphere GmbH	1
3	Mi. 03.04.24	Crashkurs Entrepreneurship – Von Female bis Social Entrepreneurship	Dr. Christoph J. Selig, Unisphere GmbH	1
4	Mi. 10.04.24	Innovation in 90 Minuten – Mit Kreativitätsmethoden Gründungsideen generieren	Isabella Fitzky und Jona Asbach, IST Institut	1
5	Mi. 17.04.24	Geschäftsmodelle – der Business Modell Fit	N.N.	1
6	Mi. 24.04.24	Ideas & Cheers #Startupstory Thepalia	Maximilian Homburg, Co-Gründer Thepalia	2
7	Di 30.04.24	Markt- und Wettbewerb	Jona Asbach, IST Institut	1
8	Di. 07.05.24	START(C)UP Bodensee #Startup-Pitches	Kilometer1	2
9	Mi. 15.05.24	IP, Patente, Markenrecht	N.N	1
10	Mi. 29.05.24	Traction – Wie Startups ihre Kundennachfrage steigern können	N.N.	1
11	Do. 06.06.24	Ideas & Cheers #StartupStory InnoZell	Clovis H. Seumen T.	2
12	Mi. 12.06.24	Finanzierungsmöglichkeiten	N.N.	1
13	Mi. 19.06.24	Rechtsformwahl und steuerliche Aspekte	N.N.	1

Bodensee Startup School

Engl. Veranstaltungstitel	Bodensee Startup School
Lehrende/r	Kilometer1 Jona Asbach und weitere Referent:innen
E-Mail-Adresse	kilometer1@htwg-konstanz.de
Termine / Uhrzeit	10. bis 18.09.2024 (Samstag und Sonntag freie Bearbeitungszeiträume)
Erster Termin	Dienstag, 10.09.2024
Veranstaltungsort(e) offline /online	Offline P001
Veranstaltungssprache	deutsch / englisch
Prüfungsart (benotet/unbenotet)	S = unbenotet
Prüfungsform (Klausur, Referat etc.)	Teilnahme, Präsentation
ECTS / SWS	3 ECTS
Veranstaltungstaktung	Nur im Sommersemester
Anmeldung	Bis 01.08.2024 auf https://kilometer1.de/event/bss2024/
Max. Teilnehmendenzahl	30
Beschreibung	<p>Du hast eine Gründungsidee und würdest gerne einmal wissen, wie viel Potential darin steckt? Oder du hast keine konkrete Idee, interessierst dich aber sehr für das Thema Gründung und Startups? Dann melde dich für die Bodensee Startup School an und arbeite in einem interdisziplinären Team an einer coolen Gründungsidee. Während der gesamten Zeit erhältst du nützlichen Input von Expert:innen zu Themen wie z.B. Ideengenerierung und -validierung, Lean Startup, Business Modelling, Produktentwicklung u.v.m. Am Ende der Woche präsentiert ihr eure Ergebnisse beim Pitchfinale vor einer Jury. Und das Beste ist, du bekommst sogar noch ECTS für diese coole Zeit!</p>
Lernziele	<p>Du erlernst: (1) Startup-Methoden, um Ideen mit einem echten Kundenmehrwert zu entwickeln. (2) was es für eine Gründung braucht und ein funktionierendes Geschäftsmodell dafür zu entwickeln. (3) wie du dein entwickeltes Geschäftsmodell in einem 5 Minuten-Pitch richtig verkaufst. Zudem lernst du andere Gründungsinteressierte und alle Unterstützungs-Angebote der HTWG und der lokalen Startup-Landschaft kennen und kannst so dein Netzwerk ausbauen.</p>
Inhalte	<p>Methoden der Ideenfindung und -Validierung, Prototyping, Geschäftsmodellentwicklung und Präsentation.</p>
Methoden	<p>Das iterative Arbeiten nach der Lean Startup Methode, Methoden zur Ideenfindung und -Validierung, Prototyping, Geschäftsmodellentwicklung und Präsentation, Impulsvorträge, Mentoring durch Expert:innen.</p>

Sonstiges

Der Kurs wird veranstaltet durch Kilometer1, der Startup-Initiative der Konstanzer Hochschulen. Du kannst sowohl ohne als auch mit einer bereits bestehenden Idee teilnehmen. Weitere Infos zu Kilometer1 und zum Programm der Bodensee Startup School findest du unter www.kilometer1.de/workshops/bodensee-startup-school

[zurück](#)

Forum M (Maschinenbau)

Engl. Veranstaltungstitel	Forum M
Lehrende/r	Organisation: Prof. Dr. Alexander Basler
E-Mail-Adresse	abasler@htwg-konstanz.de
Termine / Uhrzeit	Mittwochs, 11:30-13:00 Uhr, Termine und Themen siehe Moodle-Kurs „Forum M“ unter Studium Generale
Erster Termin	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.
Veranstaltungsort(e) offline/online	O103
Veranstaltungssprache	Deutsch, z.T. mit Anteilen in Englisch
Prüfungsart (benotet/unbenotet)	S: unbenotete Leistung
ECTS / SWS	1 ECTS für Teilnahme an insgesamt 15 Vorträgen über mehrere Semester
Veranstaltungstaktung	Jedes Semester
Anmeldung	Über Moodle-Kurs „Forum M“ unter Studium Generale, https://moodle.htwg-konstanz.de/moodle/course/view.php?id=687#section-6
Max. Teilnehmendenzahl	Nicht beschränkt
Beschreibung	Allgemein interessierende, aktuelle Themen in einem sehr weiten, interdisziplinären Feld rund um den Maschinenbau
Lernziele	Kompetenz zum gesellschaftlichen Engagement, zu Fachdiskussionen um neue Technologien mit dem notwendigen Basiswissen und dem Überblick über interdisziplinäre Zusammenhänge.
Methoden	Vorträge von Expertinnen und Experten mit Diskussionen auf Basis der Fragen der Teilnehmenden
Sonstiges	Siehe die Hinweise im Moodle-Kurs „Forum M“ unter Studium Generale

[zurück](#)

Indien – Wirtschaft und Unternehmen

Engl. Veranstaltungstitel	Economic Transformation in India
Lehrende/r	Prof. Dr. Beate Bergé
E-Mail-Adresse	berge@htwg-konstanz.de
Termine / Uhrzeit	Do 14.00 Uhr bis 15.30 Uhr
Erster Termin	21.März 2024
Veranstaltungsort(e) offline /online	Offline, Raum M 202
Veranstaltungssprache	deutsch
Prüfungsart (benotet/unbenotet)	S
Prüfungsform (Klausur, Referat etc.)	SP
ECTS / SWS	3/2
Veranstaltungstaktung	Wöchentlich, kann ggf. nach Absprache geblockt werden
Anmeldung	Anmeldung per Email unter Angabe des Studiengangs bei Prof. Dr. Beate Bergé (berge@htwg-konstanz.de)
Max. Teilnehmendenzahl	10
Beschreibung	Indien vollzieht einen fundamentalen dynamischen wirtschaftlichen Transformationsprozess. Als mittlerweile fünftgrößte Volkswirtschaft der Welt erhält Indien deshalb eine zunehmende globale Bedeutung als Wirtschaftspartner und gerät zunehmend in den Blick der deutschen Industrie, die nach Indien exportieren oder eine Produktion in Indien aufbauen wollen. Indien ist für viele aber noch ein unbekanntes Land. Eigene Klischees halten häufig davon ab, sich mit dem indischen Zukunftsmarkt näher zu beschäftigen.
Lernziele	Studierende erhalten grundlegende Informationen zum Wirtschaftsraum Indien und werden für die vielschichtigen Transformationsprozesse Indiens sensibilisiert. Sie können die Attraktivität Indiens als zukünftiger Wirtschaftspartner und Investitionsstandort für deutsche Unternehmen aus unterschiedlichen Sektoren einschätzen.
Inhalte	Im Rahmen dieser Veranstaltung werden Einblicke in die Besonderheiten der indischen Wirtschaft und Wirtschaftsentwicklung vermittelt. Hierzu sollen relevante Hintergrundinformationen zu verschiedenen Aspekten der indischen Wirtschaft und zu in Indien investierten Unternehmen geliefert werden. Anhand von Beispielen und aktuellen Ereignissen sollen diese Informationen aufgearbeitet, analysiert und diskutiert werden, um wirtschaftliche Rahmenbedingungen und Entwicklungen, die Einfluss auf die Geschäftsmöglichkeiten deutscher Unternehmen ausüben, nachvollziehen zu können. Details zur Veranstaltung können der Veranstaltungs- und Themenübersicht entnommen werden.
Methoden	Workshop-Charakter, teilweise Folienvortrag, Arbeit mit unterschiedlichen Medien, Diskussion von Fallstudien
Sonstiges	Die Veranstaltung eignet sich sowohl für Studierende aus den wirtschaftlichen als auch aus den technischen Studiengängen.

Innovation & Startup Basics

Engl. Veranstaltungstitel	Innovation & Startup Basics
Lehrende/r	Kilometer1 Dr. Christoph Selig Chief Commerical Officer & Mitgründer von Unisphere (Deep Tech-Startup aus Konstanz)
E-Mail-Adresse	Christoph.selig@unisphere.de
Termine / Uhrzeit	Blockseminar, Freitag, 05.04. / 12.04. / 19.04. und 03.05.2024 13:30 – 17:30 Uhr
Erster Termin	05.04.2024
Veranstaltungsort(e) offline /online	Offline / F110
Veranstaltungssprache	deutsch
Prüfungsart (benotet/unbenotet)	S (2 ECTS) oder L (3 ECTS)
Prüfungsform (Klausur, Referat etc.)	Teilnahme und Abgabe
ECTS / SWS	2 ECTS (3 ECTS – Nur nach Absprache möglich!) / 2 SWS bzw. 3 SWS
Veranstaltungstaktung	Jedes Semester
Anmeldung	https://kilometer1.de/anmeldung-innovation-und-startup-basics/
Max. Teilnehmendenzahl	20
Beschreibung	Das Seminar „Innovation & Startup Basics“ beschäftigt sich mit verschiedenen Fragestellungen rund um das Thema Gründung, Innovation und den zugrundeliegenden Konzepten. Das Seminar kombiniert die theoretischen Konzepte mit der konkreten Anwendung und richtet sich sowohl an Studierende, die sich für das Thema Gründung & Innovation im Allgemeinen interessieren als auch an diejenigen, die sich konkret mit der Gründung eines Startups auseinandersetzen.
Lernziele	Grundlegendes Verständnis zum Thema Entrepreneurship & Innovation von einer theoretischen und praktischen Perspektive.
Inhalte	Innovationstheorie & digitale Transformation, Effectuation, Lean Startup, Geschäftsmodelle, Innovationsmethoden wie das Business Model Canvas oder Design Thinking.
Methoden	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.
Sonstiges	Dies ist ein Angebot im Rahmen von Kilometer1, der Startup-Initiative von HTWG und Uni Konstanz.

[zurück](#)

IoX Python Introduction (Start coding now! [or never ...])

Engl. Veranstaltungstitel	IoX Python Introduction
Lehrende/r	Prof. Dr. Dr. U.J. Behnen (IoX LAB Smart Systems)
E-Mail-Adresse	Alle allg. Fragen: Kick-off am Di., 26.03.24, 19:15 Uhr online; behnen@htwg-konstanz.de
Termine / Uhrzeit	Optionale Webex-Übungstermine werden im Kick-off genannt
Erster Termin	Kick-off Di., 26.03.24, 19:15 Uhr online per Webex; weitere Hinweise und Webex-Link in Moodle (vgl. Anmeldung)
Veranstaltungsort(e) offline /online	Online (Webex, E-Learning etc.); Einstieg über Moodle (vgl. Pkt. Anmeldung)
Veranstaltungssprache	deutsch
Prüfungsart (benotet/unbenotet)	S: unbenotete Leistung (technisch)
Prüfungsform (Klausur, Referat etc.)	Online Abschlusstest + einzeln einzureichende Coding Projektaufgabe
ECTS / SWS	3 ECTS / 2 SWS
Veranstaltungstaktung	Jedes Semester
Anmeldung	https://moodle.htwg-konstanz.de/moodle/course/view.php?id=367 (händisch via Moodle\Home: MA Maschinenbau\IoX Python Introduction) Weitere Infos vor Veranstaltungsbeginn über Moodle Mailverteiler
Max. Teilnehmendenzahl	30 Plätze im Studium generale
Beschreibung	Coding Einstieg mit Python im Internet of Everything (IoX); Python ist die weitverbreitetste Programmiersprache und hat sich zudem zum Quasi-Standard beim maschinellen Lernen (bzw. KI allgemein) und der Analyse großer Datenmengen (Big Data) entwickelt. Im Software Engineering ist Python universal anwendbar und über Erweiterungsmodule (Libraries) professionell ausbaubar: z.B. Internet of Things (IoT) und Digital Twins, Social Media, Generative KI oder Web Engineering (Flask, Django etc.)
Lernziele	Vermittlung von Basiswissen zur Programmierung mit Python und SQLite; Überblick über diverse Libraries zur Erweiterung; Teilnehmende werden in die Lage versetzt, unter Einbezug von Libraries eigene kleine datenbankgestützte Applikationen zu programmieren (= Projektaufgabe)
Inhalte	Einführung in Python und Vermittlung wesentlicher Grundlagen auf Basis des IoX Paradigmas [Internet of Data, Services, Things, Agents, People]
Methoden	Online Learning; dieser Kurs basiert auf E-Learning mit optionalen Übungen per Webex
Sonstiges	Python Level 0 [from scratch]; keine Vorkenntnisse erforderlich. Der Kurs ist didaktisch so gehalten, dass alle Teilnehmenden trotz hohem Workload mitkommen und einen motivierenden Einstieg ins Coding finden können

[zurück](#)

IoX Coding Startup (A creative space for your coding project!)

Engl. Veranstaltungstitel	IoX Coding Startup
Lehrende/r	Prof. Dr. Dr. U.J. Behnen (IoX LAB Smart Systems)
E-Mail-Adresse	Alle allg. Fragen: Kick-off am Mi., 27.03.24, 19:15 Uhr online; behnen@htwg-konstanz.de
Termine / Uhrzeit	mittwochs, 19:15-20:45 Uhr (online)
Erster Termin	Mi., 27.03.24 19:15 Kick-off (online); Link siehe Moodle (vgl. Anmeldung)
Veranstaltungsort(e) offline /online	Online (Web Conferencing; E-Learning; IoX Idea Pool, etc.); Einstieg über Moodle (vgl. Anmeldung), in Moodle weitere Hinweise und Links
Veranstaltungssprache	deutsch
Prüfungsart (benotet/unbenotet)	S: unbenotete Leistung (wirtschaftlich); je nach Projekt ggf. in technisch änderbar
Prüfungsform (Klausur, Referat etc.)	Team-Projektausarbeitung (Coding) + kurze Dokumentation
ECTS / SWS	3 ECTS / 2 SWS
Veranstaltungstaktung	Jedes Semester
Anmeldung	https://moodle.htwg-konstanz.de/moodle/course/view.php?id=1582 (händisch via Moodle\Home: MA Maschinenbau\IoX Coding Startup) Weitere Instruktionen vor Veranstaltungsbeginn über Moodle Mailverteiler
Max. Teilnehmendenzahl	15 Plätze im Studium Generale
Beschreibung	Aufbauend auf dargelegten Methoden des Software Engineering und Data Science Prinzipien Programmierung eigener kleinerer Projekte auf Python-Basis im Kontext des Internet of Everything (IoX: Internet of Data, Services, Things, Agents, People). Wahlweise Realisierung eigener Projektideen oder eines von >50 IoX LAB Blueprints, für die sich jeweils spezifische, i.d.R. unbekannte Python-Libraries einsetzen lassen
Lernziele	Realisation innovativer Coding-Projekte in Python entlang agilem Software Development Life Cycle (SDLC) + Data Science Prinzipien
Inhalte	Nach Grundlagenvermittlung Coding-Projekte in Teamarbeit, Realisation eines frei wählbaren kleineren Projekts; hier kann jedes Team das ausprobieren, was es immer schon interessiert hat, etwa generative AI, Social Media, Big Data, Business Intelligence (z.B. Kopplung PowerBI), Internet of Things (z.B. Raspberry Pi, Arduino, MicroPython), Blockchain/ Smart Contracts, Chatbots, Gaming, Web Engineering, Machine/Deep Learning, Sentiment Analyse Börse, Lösungen für die industrielle Praxis oder soziale/Umwelt-Projekte etc.; Umsetzung eigener Ideen möglich!
Methoden	Methoden des modernen Software Engineering (z.B. Clean Code; aktuelle Architekturen wie Microservices, API first, Cloud native, Headless etc.); Data Science Prinzipien; Nutzung von Git, Web Servern etc.
Sonstiges	Die Veranstaltung setzt lediglich Python Kenntnisse im Umfang des ggf. auch parallel belegbaren Kurses "IoX Python Introduction" voraus

[zurück](#)

Interdisciplinary International Project on Autonomous Systems NEW

Lecturer	Prof. Basler MA, Prof. Birkhölzer EI, or Prof. Eicher MA
E-mail address lecturer	birkh@htwg-konstanz.de
Date / time	project runs from 10 July to 18 October 2024
Starting date	10 July 2024
Room if offline / online platform	introduction on 7 June 2024 at 9:45 (room will be announced in the Moodle course)
Course language	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.
Examination (grading)	Two ECTS (ungraded) or three ECTS (graded)
Examination (type)	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.
Credits / Contact hours per week	Two ECTS (ungraded) or three ECTS (graded)
Frequency in year	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.
How to register	Until 1st of July via E-Mail or moodle course "Interdisciplinary International Project on Autonomous Systems" which you find in the catalogue "Zusatzangebote"
Max. number of participants	All students of the HTWG – independently of study program or study level. The intention is to learn to contribute in an interdisciplinary way to a team with a diverse range of skills. Anyone can contribute to this!
Description	<p>We offer the unique opportunity to work on an interesting/fascinating topic and to develop future skills in an international interdisciplinary project. As member of an interdisciplinary team (which will be put together by us) participate in an international symposium on autonomous driving to be held in Constance on 10 July 2024, identify and define a topic to be pursued by your team autonomously, present your results at the final seminar on 18 October 2024.</p> <p>This means, the project runs from 10 July to 18 October 2024. We as instructors accompany and coach the teams during this process but give and expect autonomy of you as a team to work on a topic of autonomous systems.</p>
Learning objectives	<p>Train most relevant future skills by</p> <ul style="list-style-type: none"> - setting topics and goals autonomously, - working in an unknown and diverse team productively, - learning the necessary contents self-reliably, - pursuing and working self-responsibly, and - delivering high-quality results nonetheless.
Other	The project may be credited as elective, studium generale, or project. Ask those responsible for your degree program what options are available in your curriculum.

Marketingrecht

Engl. Veranstaltungstitel	Marketing Law
Lehrende/r	Prof. Dr. Thomas Zerres
E-Mail-Adresse	thomas.zerres@htwg-konstanz.de
Termine / Uhrzeit	montags, 17.30-19.00 Uhr, Teilblöcke nach Vereinbarung; außer: Einführungsveranstaltung, s.u.
Erster Termin	Einführungsveranstaltung: Montag, 18.03.2024 15:45-18:30 Uhr
Veranstaltungsort(e) offline /online	C-005
Veranstaltungssprache	Deutsch
Prüfungsart (benotet/unbenotet)	L
Prüfungsform (Klausur, Referat etc.)	Präsentation mit kurzer schriftlicher Ausarbeitung
ECTS / SWS	2/2
Veranstaltungstaktung	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.
Anmeldung	Anmeldung in der Einführungsveranstaltung am 18.03.2024 um 15:45 Uhr (2. Vorlesungswoche)
Max. Teilnehmendenzahl	20
Beschreibung	Wir alle werden tagtäglich fast ununterbrochen mit den Marketingmaßnahmen der Unternehmen, sei es mit deren Produktangebot oder auch deren Werbung konfrontiert. Welchem rechtlichen Rahmen unterliegen nun all diese Maßnahmen? Ziel dieser Veranstaltung ist es, die rechtlichen Rahmenbedingungen im Gesamtkontext einer marktorientierten Unternehmensführung und im Hinblick auf ihre praktische Relevanz fallbezogen und damit anwendungsorientiert kennenzulernen
Lernziele	Studierende sind in der Lage, wesentliche, insbesondere rechtliche Rahmenbedingungen, die die Entscheidungsfindung im Management beeinflussen, zu erkennen. Studierende sind in der Lage, Erkenntnisse zielgruppenorientiert zu präsentieren.
Inhalte	Rechtliche Aspekte, die das Marketing betreffen (z. B. Patent- und Markenrecht, Vertragsrecht, Urheberrecht, Wettbewerbsrecht...)
Methoden	Vorlesungsteile, Gastvorträge, Selbststudium, Fallstudien
Sonstiges	In der Veranstaltung werden keine speziellen juristischen und wirtschaftswissenschaftlichen Kenntnisse vorausgesetzt, Kurs auf Moodle

[zurück](#)

Prime-Cup Unternehmensplanspiel

Engl. Veranstaltungstitel	priME-CUP Business Case
Lehrende/r	Prof. Dr. Katrin Hamacher
E-Mail-Adresse	Katrin.hamacher@htwg-konstanz.de
Termine / Uhrzeit	25.04. 13:30 -18:00 Uhr und 26.04./27.04. jeweils 9.00 - 18.00 Uhr
Erster Termin	25.04.2024
Veranstaltungsort(e) offline	TBD
Veranstaltungssprache	Deutsch
Prüfungsart (benotet/unbenotet)	S - unbenotet
Prüfungsform (Klausur, Referat, etc.)	Erarbeitung eines Businessplans
ECTS / SWS	3 / 2
Veranstaltungstaktung	Drei Blockveranstaltungen, eine Veranstaltung halbtags und zwei ganztags
Anmeldung	Bei Prof. Dr. Katrin Hamacher (katrin.hamacher@htwg-konstanz.de)
Max. Teilnehmendenzahl	20
Beschreibung	<p>Das Unternehmensplanspiel hat die Aufgabe, die Beschäftigungsalternative „Selbstständige Existenz“ ins Bewusstsein der Studierenden zu rücken und Gründerinitiative unter den Studierenden zu entwickeln und zu fördern. Die Veranstaltung kann als breit angelegtes Managementtraining verstanden werden.</p> <p>Es ist ein Businessplan zu erarbeiten und dieser vor einer praxiserprobten Jury vorzustellen. Abschließend wird eine Schlusspräsentation stattfinden, in dem das Unternehmen „pitcht“. Im Laufe der Veranstaltung berichtet ein erfolgreicher Start-Up Unternehmer über seine Gründererfahrungen. Zusätzlich erfolgt ein Gastvortrag über Unternehmertum.</p>
Lernziele	Die Studierenden werden befähigt, einen Businessplan in einem wettbewerbsorientierten Umfeld zu erarbeiten und üben, unternehmerische Entscheidungen zu treffen. Weiterhin sammeln die Studierenden wirtschaftliche und unternehmerische Erfahrungen auf spielerische Weise.
Inhalte	Integrierte Bilanz-, Erfolgs-, Investitions- und Liquidationsplanung. Beschaffungs-, Produktions- und Absatzplanung in einem wettbewerbsorientierten Umfeld. Einführung in die Unternehmensbewertung. Anwendungsorientiertes Managementtraining.
Methoden	Einführungsvorlesung und Unternehmensplanspiel, Gruppenarbeit
Sonstiges	Der Gewinner des Campus-Cups nimmt an einem weiteren Planspiel im Wettbewerb mit anderen Hochschulen und Universitäten teil. Dabei treffen bundesweit Teams aufeinander, um Siegerteams in einem weiteren Unternehmensplanspiel zu ermitteln. Die Erstplatzierten qualifizieren sich für einen internationalen Wettbewerb mit wechselndem Austragungsort.

[zurück](#)

Social Consulting – Beratungsprojekt für einen guten Zweck

Engl. Veranstaltungstitel	Social Consulting – a pro bono consulting project
Lehrende/r	Prof. Dr.-Ing. Stefan Waitzinger
E-Mail-Adresse	stefan.waitzinger@htwg-konstanz.de
Termine / Uhrzeit	nach Absprache mit den Teilnehmenden
Erster Termin	27.03.2024 um 17:00 Uhr, Raum P-210
Veranstaltungsort(e) offline /online	wechselnd, je nach Anforderungen
Veranstaltungssprache	Deutsch
Prüfungsart (benotet/unbenotet)	Benotet und unbenotet möglich
Prüfungsform (Klausur, Referat etc.)	Pitch / Projektpräsentation
ECTS / SWS	3 ECTS / 3 SWS
Veranstaltungstaktung	nach Absprache mit den Teilnehmenden
Anmeldung	via Email, siehe oben
Max. Teilnehmendenzahl	5
Beschreibung	In diesem Kurs lernst du Aspekte des Consulting anhand eines konkreten Praxisprojekts kennen und anzuwenden. Im Rahmen der Veranstaltung wird ein „pro bono“ Projekt für eine gemeinnützige Organisation durchgeführt und es werden Optimierungsvorschläge erarbeitet, bspw. aus den Bereichen Strategie, Geschäftsmodell, Marketing oder Digitalisierung.
Lernziele	Kennenlernen von Aspekten der Unternehmensberatung; Strukturieren von Beratungsprojekten; Steuerung und Priorisierung von Aktivitäten im Rahmen des Projektmanagements; Identifizieren und Realisieren von digitalen Optimierungspotenzialen
Inhalte	Projektakquise; agiles Projektmanagement; Prozess- & Organisationsanalyse; Ableitung und Bewertung von Optimierungsvorhaben; Aufbau und Management Präsentationen und Entscheidungsvorlagen; Change Management in Veränderungsprojekten
Methoden	Anforderungsanalyse; Design Thinking; SCRUM; Value Proposition Mapping; OKR; ADKAR-Modell; Business Case Erarbeitung und Bewertung
Sonstiges	keine speziellen Vorkenntnisse notwendig, jedoch sollte Interesse an den genannten Themen und Motivation, etwas für einen guten Zweck zu tun, vorhanden sein

[zurück](#)

Walz 4.0: ChatGPT Programmierworkshop: Die digitale Stimme der Praktikumserfahrung NEU

Engl. Veranstaltungstitel	ChatGPT programming workshop: The digital voice of the internship experience on the Walz 4.0 NEW
Lehrende/r	David Riechert, Michael Bühler, Wolfgang Himmel
E-Mail-Adresse	mbuehler@htwg-konstanz.de
Termine / Uhrzeit	donnerstags um 17:30 bis 19:00 Uhr online
Erster Termin	21. März 2024
Veranstaltungsort(e) offline /online	Online: https://htwg-konstanz.webex.com/meet/mbuehler
Veranstaltungssprache	deutsch
Prüfungsart (benotet/unbenotet)	unbenotet
Prüfungsform (Klausur, Referat etc.)	Präsentation
ECTS / SWS	2 / 2
Veranstaltungstaktung	wöchentlich
Anmeldung	Kurze Bestätigung an mbuehler@htwg-konstanz.de
Max. Teilnehmendenzahl	12
Beschreibung	In dieser Lehrveranstaltung entwickeln wir eine interaktive Web-Schnittstelle, basierend auf der ChatGPT API, um Studierenden ein prototypisches Werkzeug zur Dokumentation und zum Teilen ihrer Praktikumserfahrungen via Audioschnittstelle bereitzustellen. Wir analysieren zunächst detailliert die Bedürfnisse unserer Zielgruppe, einschließlich Handwerksgelesen auf der Walz 4.0 (www.walz40.eu), um daraufhin maßgeschneiderte Softwarekomponenten zu entwerfen und zu implementieren. Der Schwerpunkt liegt auf einer praxisorientierten, ko-kreativen Methodik, die sowohl technische Innovation als auch benutzerzentriertes Design in den Vordergrund stellt.
Lernziele	1. Verständnis der ChatGPT API: Die Studierenden sollen die Funktionen und Anwendungsmöglichkeiten der ChatGPT API kennenlernen. 2. Entwicklung interaktiver Web-Schnittstellen: Die Studierenden erlernen, wie man benutzerfreundliche Web-Schnittstellen erstellt, die auf die Bedürfnisse spezifischer Nutzergruppen zugeschnitten sind. 3. Umsetzung einer Audioschnittstelle und der Weiterverarbeitung der Audioinhalte: Die Studierenden sollen lernen, wie sie eine Schnittstelle für die Aufnahme, das Teilen und das Prozessieren von Audioinhalten integrieren. 4. Analyse von Benutzeranforderungen: Die Studierenden üben, die Bedürfnisse und Anforderungen einer bestimmten Zielgruppe zu erfassen und zu analysieren. 5. Praktische Softwareentwicklung: Die Studierenden sollen die grundlegenden Schritte der Softwareentwicklung von der Konzeption bis zur praktischen Umsetzung erlernen. 6. Ko-

kreative Arbeitsweise: Die Studierenden sollen in kooperativen und kreativen Prozessen arbeiten lernen, um innovative Lösungen zu entwickeln.

Inhalte

1. Einführung in ChatGPT und KI-gestützte Technologien: Grundlagen und Einsatzmöglichkeiten von KI in der Web-Entwicklung.
2. Design und Entwicklung von Web-Schnittstellen: Erarbeitung von Grundlagen im Web-Design und in der Programmierung interaktiver Schnittstellen.
3. Integration und Anwendung der ChatGPT API: Praktische Übungen zur Einbindung der ChatGPT API in Web-Projekte.
4. Erstellung einer Audioschnittstelle: Konzeption und Implementierung einer Schnittstelle für Audioaufnahmen und anderen Medientypen.
5. Benutzerzentriertes Design: Methoden zur Analyse und Einbeziehung von Benutzerbedürfnissen und -feedback.
6. Projektarbeit: Entwicklung eines Prototyps in Teams, wobei theoretisches Wissen praktisch angewendet wird.

Methoden

1. Interaktive Vorlesungen: Vermittlung von Theorie und Konzepten durch Experten.
2. Praxisorientierte Übungen: Hands-on Programmieraufgaben und Web-Entwicklungsprojekte.
3. Gruppenprojekte: Teamarbeit zur Entwicklung von Prototypen.
4. Fallstudien und Szenarioanalysen: Analyse realer Beispiele und Anwendungsszenarien.
5. Feedback-Sessions: Regelmäßiges Feedback und Diskussionen zur Verbesserung der Projekte.
6. Selbststudium und Forschungsaufgaben: Eigenständiges Lernen und Recherche zu vertiefenden Themen.
7. Präsentationen und Diskussionen: Vorstellung der Projektarbeiten und Austausch von Ideen.

Sonstiges

Weitere Infos und Erklär-Video: <https://walz40.eu/curriculum>

Die Lehrveranstaltung wird durch das DigitALL Small Digitalization Project „Die digitale Stimme der Praktikumserfahrung“ sowie durch das Interreg Projekt „Walz 4.0“ gefördert. Walz 4.0 (www.walz40.eu) revitalisiert die traditionelle Wanderschaft der Gesell*innen und erweitert diese mit modernen, innovativen und co-kreativen, didaktischen sowie digitalen Lehr- und Lernansätzen. In einem grenzüberschreitenden Rahmen werden Gesell*innen und Student*innen des Baufachs gemeinsam forschen, lernen, schaffen und erleben.

[zurück](#)

Walz 4.0 – Handwerk trifft Hochschule – Transfer- und Geschäftsmodelle NEU

Engl. Veranstaltungstitel	Walz 4.0 - Craft meets university - transfer and business models NEW
Lehrende/r	Michael Bühler, Wolfgang Himmel
E-Mail-Adresse	mbuehler@htwg-konstanz.de
Termine / Uhrzeit	donnerstags, um 11:30 bis 13:00 Uhr
Erster Termin	21. März 2024
Veranstaltungsort(e) offline /online	U012, Exkursion
Veranstaltungssprache	deutsch
Prüfungsart (benotet/unbenotet)	benotet
Prüfungsform (Klausur, Referat etc.)	Präsentation
ECTS / SWS	2 / 2
Veranstaltungstaktung	Wöchentlich, teilweise im Block, Exkursion
Anmeldung	Kurze Bestätigung an mbuehler@htwg-konstanz.de
Max. Teilnehmendenzahl	16

Beschreibung	<p>Dieser Kurs, Teil des Studium Generale und in Kooperation mit "Bauwirtschaft und Management II" für Bauingenieure, fokussiert sich auf die Entwicklung selbsttragender Geschäftsmodelle für Walz 4.0. Walz 4.0 (www.walz40.eu) revitalisiert die traditionelle Wanderschaft der Gesell*innen und erweitert diese mit modernen, innovativen und co-kreativen, didaktischen sowie digitalen Lehr- und Lernansätzen. In einem grenzüberschreitenden Rahmen werden Gesell*innen und Student*innen des Baufachs gemeinsam forschen, lernen, schaffen und erleben. Ziel ist es, eine Plattform für den Wissenstransfer zwischen Hochschulen und Handwerk zu schaffen, die finanziell unabhängig ist. Die Studierenden erforschen aktuelle Geschäftsmodelle, initiieren Diskussionen und führen Fokusgruppen mit Handwerkern und Studierenden durch, um die Praxistauglichkeit und Tragfähigkeit der Modelle zu validieren. Der Kurs endet mit einer Exkursion rund um den Bodensee, um die Ergebnisse in realen Umgebungen zu testen und anzupassen.</p>
--------------	--

Lernziele

1. Verständnis der Grundlagen von Geschäftsmodellen: Erlernen der Konzepte und Theorien hinter verschiedenen Geschäftsmodellen, mit einem speziellen Fokus auf solche, die im Kontext von Walz 4.0 anwendbar sind.
2. Fähigkeit zur Forschung und Analyse: Entwickeln von Kompetenzen, um relevante Informationen zu sammeln, zu analysieren und daraus Schlussfolgerungen für praktikable Geschäftsmodelle zu ziehen.
3. Entwicklung von Transfermodellen: Erarbeiten von Modellen für den Wissenstransfer zwischen Hochschulen und dem Handwerk, die finanziell selbsttragend sind.
4. Praktische Anwendung von Theorien: Anwenden von theoretischem Wissen in realen Szenarien durch Organisation und Durchführung von Fokusgruppen sowie die Teilnahme an einer Exkursion.
5. Kommunikations- und Teamfähigkeit: Verbesserung der Fähigkeit, effektiv in Gruppen zu kommunizieren und zu arbeiten, insbesondere in der Zusammenarbeit mit Handwerkern, Studierenden, Planern und Architekt*innen.
6. Kritische Bewertung und Validierung: Kritische Bewertung und Validierung der entwickelten Modelle durch direktes Feedback von Handwerkern, Studierenden und Experten aus der Praxis.
7. Reflexion und Anpassung: Fähigkeit zur Reflexion der Lernergebnisse und Anpassung der Modelle basierend auf praktischen Erfahrungen und Feedback.

Inhalte

1. Einführung in Geschäftsmodelle: Grundlagen verschiedener Geschäftsmodelle, mit einem Fokus auf solche, die für Walz 4.0 relevant sind.
2. Grundlagen des Wissenstransfers und der Ko-Kreation: Untersuchung der Mechanismen und Strategien für den Transfer von Wissen zwischen Hochschulen und Handwerksbetrieben.
3. Forschung und Analyse aktueller Modelle: Recherche zu bestehenden Geschäftsmodellen im Bereich Handwerk und Hochschulbildung, einschließlich Fallstudien (Challenges).
4. Entwicklung und Diskussion von Transfermodellen: Workshops und Diskussionsrunden zur Entwicklung eigener Modelle für den Wissenstransfer, die finanziell selbsttragend sind.
5. Fokusgruppen mit Handwerkern: Organisation und Durchführung von Fokusgruppen, um direktes Feedback von Praktikern zu erhalten und Modelle zu validieren.
6. Praxisorientierte Projektarbeit: Konkrete Projektarbeit, in der die Studierenden ihre entwickelten Modelle in realen Umgebungen testen und anpassen.
7. Exkursion rund um den Bodensee: Anwendung der Theorie in der Praxis durch eine Exkursion, einschließlich Besuchen bei Handwerksbetrieben und überbetrieblichen Ausbildungsorganisationen und Austausch mit Fachexperten.
8. Abschlusspräsentation und Reflexion: Zusammenfassung der Lernerfahrungen und Präsentation der Ergebnisse, gefolgt von einer kritischen Reflexion und Diskussion der Ergebnisse.

Methoden

1. Interaktive Vorlesungen: Einführung in Schlüsselkonzepte und Theorien, begleitet von Diskussionen und Fragen-Antwort-Sessions, um das Verständnis zu vertiefen.
2. Recherche und Fallstudienanalyse: Selbstständige Recherche und Analyse von Fallstudien, um ein fundiertes Verständnis aktueller Geschäftsmodelle und Transfermethoden zu entwickeln.
3. Workshops und Gruppenarbeit: Praktische Workshops zur Entwicklung eigener Geschäfts- und Transfermodelle in Gruppenarbeit, um Teamfähigkeit und kollaboratives Arbeiten zu fördern.
4. Fokusgruppen mit Handwerkern: Planung und Durchführung von Fokusgruppen, um direktes Feedback von Handwerksbetrieben zu erhalten und die Praxistauglichkeit der Modelle zu testen.
5. Projektbasiertes Lernen: Realisierung konkreter Projekte, in denen die Studierenden ihre entwickelten Modelle in der Praxis anwenden und anpassen.
6. Exkursionen: Exkursionen rund um den Bodensee, um direkte Einblicke in die Praxis zu gewinnen und die Modelle in realen Umgebungen zu testen.
7. Präsentationen und Diskussionen: Präsentation der Projektergebnisse mit anschließender Diskussion und Reflexion, um das kritische Denken und die Kommunikationsfähigkeit zu stärken.
8. Feedback und Reflexionssitzungen: Regelmäßige Feedback-Runden und Reflexionssitzungen zur kontinuierlichen Verbesserung und Anpassung der Lerninhalte und Methoden.

Sonstiges

Weitere Infos und Erklär-Video: <https://walz40.eu/curriculum>

Die Lehrveranstaltung wird durch das Interreg Projekt „Walz 4.0“ gefördert.

[zurück](#)

Walz 4.0 Workshop – Angewandter Holzbau NEU

Engl. Veranstaltungstitel	Walz 4.0 Workshop - Applied timber construction NEW
Lehrende/r	Alexander Michalski, Michael Bühler
E-Mail-Adresse	amichals@htwg-konstanz.de
Termine / Uhrzeit	mittwochs, 14:00 bis 15:30 Uhr, im Block nach Rücksprache
Erster Termin	Kickoff am Mittwoch 28.3. 17.30 – 19.00 Uhr in Raum C002
Veranstaltungsort(e) offline /online	C002 bzw. U012, Exkursionen
Veranstaltungssprache	deutsch
Prüfungsart (benotet/unbenotet)	benotet
Prüfungsform (Klausur, Referat etc.)	Präsentation
ECTS / SWS	2 / 2
Veranstaltungstaktung	Wöchentlich, teilweise im Block, Exkursion
Anmeldung	Kurze Bestätigung an amichals@htwg-konstanz.de
Max. Teilnehmendenzahl	16
Beschreibung	Dieser Kurs bietet eine praktische und interaktive Lernerfahrung im Bereich des angewandten Holzbaus. Zentraler Veranstaltungsort ist der "Freisitz" – eine historische Begegnungsstätte für Handwerker im Thurgau, die mehrere hundert Jahre alt ist und kürzlich statisch überarbeitet wurde. Trotz der Verstärkung weist das Gebäude noch zahlreiche statische Herausforderungen auf, die von einem renommierten Ingenieurbüro identifiziert wurden.
Lernziele	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bestandsaufnahme des historischen Gebäudes: Studierende und Handwerker analysieren gemeinsam die statische Struktur des Freisitzes, um ein tiefes Verständnis für das bestehende System zu entwickeln. 2. Analyse der statischen Verstärkungen: Untersuchung der bereits durchgeführten Verstärkungen, um zu verstehen, wie diese das statische System des Gebäudes beeinflussen. 3. Schatzsuche nach statischen Problemen: In einer kreativen Herangehensweise suchen Studierende und Handwerker gemeinsam nach verborgenen oder ungelösten statischen Problemen im Gebäude. 4. Diskussion und Entwicklung von Lösungen: Nach der Bestandsaufnahme und Identifikation der Herausforderungen wird das statische System mit dem Ingenieurbüro besprochen. In Gruppenarbeit werden dann statische Lösungen für die identifizierten Herausforderungen entwickelt. 5. Präsentation und Bewertung der Lösungen: In einem zweiten Termin präsentieren die Gruppen ihre Lösungen, die vom Ingenieurbüro

	<p>kommentiert werden. Die innovativsten, wirtschaftlichsten und ästhetisch ansprechendsten Lösungen werden prämiert.</p>
Inhalte	<p>Der Kurs kombiniert theoretische Grundlagen mit praktischer Anwendung und fördert den Austausch zwischen Studierenden und erfahrenen Handwerkern. Er ermöglicht es, theoretisches Wissen im Bereich Holzbau direkt auf ein reales, historisches Bauwerk anzuwenden und bietet eine Plattform für kreatives und kritisches Denken in der Lösungsfindung.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Bestandsaufnahme und Analyse des Freisitzes: Die Teilnehmer untersuchen das historische Gebäude, um dessen statische Struktur zu verstehen. Dabei wird sowohl die originale Bauweise als auch die bereits erfolgten Verstärkungen analysiert.2. Identifikation statischer Probleme: In einer praktischen "Schatzsuche" suchen Studierende und Handwerker gemeinsam nach versteckten oder bisher ungelösten statischen Problemen im Gebäude.3. Entwicklung statischer Lösungen: Nach der Identifizierung der Herausforderungen erarbeiten die Teilnehmer in Gruppenarbeit praktische Lösungen, um die statischen Probleme des Gebäudes zu beheben.4. Diskussion mit Experten: Die erarbeiteten Lösungen werden mit dem Ingenieurbüro diskutiert, um Fachwissen einzubeziehen und die Vorschläge zu verfeinern.5. Präsentation und Bewertung: Die Teilnehmer präsentieren ihre Lösungen in einer Abschlussitzung. Die besten, innovativsten und praktikabelsten Vorschläge werden von dem Ingenieurbüro kommentiert und prämiert.
Methoden	<p>Der Kurs kombiniert praktische Erkundungen vor Ort mit theoretischen Diskussionen und Gruppenarbeit. Er fördert die direkte Zusammenarbeit zwischen Studierenden und erfahrenen Handwerkern und bietet dadurch einzigartige Einblicke in die praktische Anwendung von Bauingenieurwissen im Bereich des historischen Holzbaus. Durch die direkte Interaktion mit einem professionellen Ingenieurbüro erhalten die Teilnehmer wertvolles Feedback und lernen, ihre Lösungen aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten.</p>
Sonstiges	<p>Weitere Infos und Erklär-Video: https://walz40.eu/curriculum</p> <p>Die Lehrveranstaltung wird durch das Interreg Projekt „Walz 4.0“ gefördert. Walz 4.0 (www.walz40.eu) revitalisiert die traditionelle Wanderschaft der Gesell*innen und erweitert diese mit modernen, innovativen und co-kreativen, didaktischen sowie digitalen Lehr- und Lernansätzen. In einem grenzüberschreitenden Rahmen werden Gesell*innen und Student*innen des Baufachs gemeinsam forschen, lernen, schaffen und erleben.</p>

[zurück](#)

Zimmermannskunst 4.0: Parametrische Planung und Bau von Holzverbindungen NEU

Engl. Veranstaltungstitel	Carpentry 4.0: Parametric Planning and Construction of Wood Joints NEW
Lehrende/r	Alexander Michalski, Michael Bühler
E-Mail-Adresse	amichals@htwg-konstanz.de
Termine / Uhrzeit	Kickoff am Mittwoch 28.3.24 17.30 – 19.00 Uhr in C002; weitere Termine im Block nach Rücksprache
Erster Termin	28. März 2024
Veranstaltungsort(e) offline /online	C002 bzw. U012, Exkursionen
Veranstaltungssprache	deutsch
Prüfungsart (benotet/unbenotet)	unbenotet
Prüfungsform (Klausur, Referat etc.)	Präsentation
ECTS / SWS	2 / 2
Veranstaltungstaktung	Wöchentlich, teilweise im Block, Exkursion
Anmeldung	Kurze Bestätigung an amichals@htwg-konstanz.de
Max. Teilnehmendenzahl	16
Beschreibung	Digitale Innovationen im konstruktiven Holzbau: Parametrische Planung und Bau von Holzverbindungen. In der Welt des konstruktiven Holzbaus stellen die Anpassung an variable architektonische Randbedingungen, stetige Veränderungen im Planungsprozess mit starken Auswirkungen auf die Detailplanung eine stetige Herausforderung dar. Darüber hinaus sind Kenntnisse über die individuellen Fertigungsmöglichkeiten der Holzbaubetriebe sind bei der Entwicklung konstruktiver Detaillösungen für die Optimierung der Bauprozesse notwendig. Eine fortschrittliche Strategie zur Überwindung dieser Herausforderungen ist die Integration digitaler Technologien, die eine signifikante Leistungssteigerung in der gesamten Bauprozesskette ermöglichen
Lernziele	Nach Abschluss dieses Kurses werden die Teilnehmenden in der Lage sein: 1. Grundlegende Herausforderungen im konstruktiven Holzbau zu verstehen, insbesondere in Bezug auf Detailplanung und wie diese von den spezifischen Fertigungsmöglichkeiten der Holzbaubetriebe abhängen. 2. Die Rolle digitaler, parametrisierter Planungstechnologien im Holzbau zu erkennen und wie diese zur industriellen Fertigung beitragen können. 3. Wissen über Vorfertigung und Automatisierung zu vertiefen, um die Produktionseffizienz zu optimieren und die Bauzeit zu verkürzen. 4. Praktische Fähigkeiten im Umgang mit digitalen Werkzeugen für Planung und Herstellung zu entwickeln, die speziell für die Planung und Ausführung zimmermannsmäßiger Verbindungen in Fachwerkträgern

	<p>eingesetzt werden. 5. Die Fähigkeit zur kritischen Bewertung und Anwendung von Digitalisierung, Vorfertigung und Automatisierung in eigenen Projekten zu erlangen</p>
Inhalte	<p>In diesem praxisorientierten Kurs, der in enger Zusammenarbeit mit dem Technologiezentrum Handwerk in Rottweil durchgeführt wird, tauchen die Teilnehmenden tief in die Thematik der Digitalisierung, Vorfertigung und Automatisierung und Fertigung ein. Anhand des spezifischen Beispiels zimmermannsmäßiger Verbindungen für einen Fachwerkträger werden diese drei Schlüsselstrategien detailliert behandelt. Die Teilnehmenden lernen, wie digitale Werkzeuge und Methoden entlang der gesamten Bauprozesskette eingesetzt werden können. Sie führen diese Prozesskette bis zur Fertigung fort und stellen am Ende einen Fachwerkknoten mit Hilfe von maschinellen Herstellungsverfahren in Teams her.</p>
Methoden	<p>Der Kurs verbindet theoretische Inhalte mit einem starken Fokus auf praktische Anwendung und Erfahrungslernen, um die Lernziele zu erreichen. Er fördert den Austausch zwischen Studierenden und erfahrenen Handwerkern. 1. Einführungen und Vorlesungen: Einführung in die Grundlagen der digitalen Transformation im Holzbau ein. Dies umfasst die Darstellung der aktuellen Herausforderungen, möglicher Fügeprozesse von Holzverbindungen, der verfügbaren digitalen Technologien und deren Potenzial zur Optimierung der Bauprozesskette. 2. Praktische Übungen: Teilnehmende arbeiten mit modernsten digitalen Werkzeugen (Rhino/Grasshopper) und Softwarelösungen. Sie erfahren, wie diese Tools speziell für die Planung, Vorfertigung und Automatisierung von zimmermannsmäßigen Verbindungen eingesetzt werden können. Die Übungen fördern die praktische Anwendung des Gelernten in einem kontrollierten Umfeld. 3. Projektarbeit: Teilnehmende entwickeln in Teams einen parametrisierten Fachwerkträger inklusive einfacher zimmermannsmäßiger Verbindung für einen ausgewählten Fachwerkknoten. Dieser Knoten wird mit Hilfe von maschinellen Fertigungsverfahren, die im Technologiezentrum zur Verfügung stehen im Modellmaßstab gefertigt. 4. Diskussionsrunden und Erfahrungsaustausch: Gelegenheiten für den Austausch mit Experten und Kollegen unterstützen das Verständnis für die Vielschichtigkeit des Themas und fördern die Netzwerkbildung. Teilnehmende können individuelle Herausforderungen einbringen und gemeinsam Lösungsstrategien entwickeln. Diese methodische Vielfalt garantiert eine umfassende Lernerfahrung, die sowohl die theoretischen Grundlagen als auch die praktischen Fertigkeiten umfasst, die notwendig sind, um digitale Technologien erfolgreich im konstruktiven Holzbau einzusetzen.</p>
Sonstiges	<p>Weitere Infos und Erklär-Video: https://walz40.eu/curriculum</p> <p>Die Lehrveranstaltung wird durch das Interreg Projekt „Walz 4.0“ gefördert. Walz 4.0 (www.walz40.eu) revitalisiert die traditionelle Wanderschaft der Gesell*innen und erweitert diese mit modernen, innovativen und co-kreativen, didaktischen sowie digitalen Lehr- und Lernansätzen. In einem grenzüberschreitenden Rahmen werden Gesell*innen und Student*innen des Baufachs gemeinsam forschen, lernen, schaffen und erleben.</p>

[zurück](#)