

# WAHLPFLICHTKATALOG WIM

## Sommersemester 2024

Stand: 01.03.2024

Zusätzlich zu den hier aufgeführten Fächern können Sie auch technische/wirtschaftliche Fächer aus dem Wahl- bzw. Pflichtangebot anderer Studiengänge wählen. Dies ist mit dem Studiendekan abzustimmen.  
**Die Termine sind im LSF hinterlegt**

Für Studiengang	Fach	Tech/ Wirtschaft	ECTS	SWS	Prüfung	Beschreibung	Ageboten im	Plätze	Dozent*in	Anmeldung
WIM	Lean Quality Management	wirtsch	3	2	ubenotet	„Lean Quality Management- Der Weg zu einer Null Fehler Produktion“ Beziehen Sie aktuelles Methodenwissen und Praxiserfahrung aus der Automobilindustrie aus erster Hand! Inhalt: Selbstständige Vorbereitung auf das Thema anhand eines Fallbeispiels Einführung ins Thema Qualität (Schwerpunkt Automobilindustrie) Qualitätssteuerung und Prüfplanung Qualitätsregelkreise Qualitätskennzahlen in der Produktion Systematische Problemlösung Standardisierung in der Produktion Prävention Shopfloormanagement (optional) Selbstständige Nachbereitung des Themas -> Bearbeitung einer Aufgabenstellung in Kleingruppen und Erstellung einer Ergebnispräsentation	SoSe/WS	21	Granget	Moodlekurs "Wahlpflichtfächer WIM" <a href="https://moodle.htwg-konstanz.de/moodle/course/view.php?id=777">https://moodle.htwg-konstanz.de/moodle/course/view.php?id=777</a>
WIM	Leadership & Decision Making	wirtsch	3	2	benotet	"Leadership & Decision Making: Führen und Entscheiden im alpinen Kontext"  Entscheidungen zu treffen gehört zum Berufsalltag und mit zu den zentralen Aufgaben einer Führungskraft. Insbesondere die Entscheidungsfindung und die Führung unter Risiken stellen die Führungskraft im täglichen Geschäft unter besondere Herausforderungen. In diesem Seminar wird Ihnen die Gelegenheit gegeben durch eine Kombination von theoretischen Lehrinhalten und erlebnisorientierter Ausbildung in einer zum betrieblichen Alltag vergleichbaren Extremsituation Aspekte des Entscheidens & Führens zu erleben.  Die Lerninhalte werden in zwei Abschnitte eingeteilt. Zum einen werden durch einen konzeptionellen Seminarteil die Grundsätze sowie die Prämissen von Führung vermittelt. Im darauffolgenden praktischen Teil wird durch eine erlebnisorientierte Ausbildung der Kontext der alpinen Entscheidungsmethodik im alpinen Gelände erfahrbar gemacht. Dazu werden konkrete Anforderungen in unterschiedlichen Schwierigkeitsstufen methodisch sinnvoll verknüpft und ausreichend Reflexionsraum für die Verarbeitung des Erlebten geboten. Abschließend stellt das Feedback einen entscheidenden Baustein dar: Mittels dieser Sequenz werden die im alpinen Kontext angewendeten Führungs- und Entscheidungsmethodiken einer kritischen Prüfung hinsichtlich der Übertragbarkeit auf den Managementkontext unterzogen. Die Akademische Leitung des Seminars wird durchgeführt von Prof. Dr. Richard Sobotta und begleitet durch einen erfahrenen Bergführer. Die Kostenpauschale liegt bei 99 Euro je Teilnehmer, der Rest wird durch die Hochschule getragen.	SoSe/WS	10 bis 20	Sobotta	Moodlekurs "Wahlpflichtfächer WIM" <a href="https://moodle.htwg-konstanz.de/moodle/course/view.php?id=777">https://moodle.htwg-konstanz.de/moodle/course/view.php?id=777</a>
MIE/MWI	IoX Coding Startup ONLINE	wirtsch ggf. auch techn. mögl.	3	2	benotet & unbenotet	<b>MI., 27.03.24 19:15 Kick-off (online); Link siehe Moodle (vgl. Anmeldung)</b> <b>Die Veranstaltung setzt lediglich Python Kenntnisse im Umfang des ggf. auch parallel belegbaren Kurses "IoX Python Introduction" voraus</b>  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 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.			Behnen	<a href="https://moodle.htwg-konstanz.de/moodle/course/view.php?id=1582">https://moodle.htwg-konstanz.de/moodle/course/view.php?id=1582</a>  Weitere Infos vor Veranstaltungsbeginn über Moodle Mailverteiler  behnen@htwg-konstanz.de
WIM bei BWB	Wahlpflichtangebot BWB	wirtsch				<b>Katalog und Erfassung der Nicht-BWB Studis für WAPFs BWB:</b>  <a href="https://moodle.htwg-konstanz.de/moodle/course/view.php?id=1532">https://moodle.htwg-konstanz.de/moodle/course/view.php?id=1532</a>  Kurs-Schlüssel: BWBwa24  <b>Die Datenbank zur Eingabe der WAPF-Präferenz ist von 11.03.24 um 6:00h bis 14.03.24 um 18:00h erreichbar.</b>	SoSe 24			Die Datenbank zur Eingabe der WAPF-Präferenz ist von 11.03.24 um 6:00h bis 14.03.24 um 18:00h erreichbar <a href="https://moodle.htwg-konstanz.de/moodle/course/view.php?id=1532">https://moodle.htwg-konstanz.de/moodle/course/view.php?id=1532</a> Kurs-Schlüssel: BWBwa24.
MWI/MIE	IOX Python Introduction ONLINE	techn	3	2	unbenotet	<b>Kick-off am Di., 26.03.24, 19:15 Uhr online per Webex; weitere Hinweise und Webex-Link in Moodle (vgl. Anmeldung)</b>  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. Online Learning; dieser Kurs basiert auf E-Learning mit optionalen Übungen per Webex.  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) Einführung in Python und Vermittlung wesentlicher Grundlagen auf Basis des IoX Paradigmas [Internet of Data, Services, Things, Agents, People]			Behnen	<a href="https://moodle.htwg-konstanz.de/moodle/course/view.php?id=367">https://moodle.htwg-konstanz.de/moodle/course/view.php?id=367</a>  Weitere Infos vor Veranstaltungsbeginn über Moodle Mailverteiler  behnen@htwg-konstanz.de
WIM	Entwicklung und Konstruktion nachhaltiger Produkte	techn	4	2	benotet		SoSe/WS	30	Griener	Moodlekurs "Wahlpflichtfächer WIM" <a href="https://moodle.htwg-konstanz.de/moodle/course/view.php?id=777">https://moodle.htwg-konstanz.de/moodle/course/view.php?id=777</a>
WIM	CAD	techn	3	2	unbenotet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anwendungen der technischen Darstellung</li> <li>Anwendung moderner 3-D-CAD-Systeme</li> </ul>	SoSe/WS	20	Hoffmann	Moodlekurs "Wahlpflichtfächer WIM" <a href="https://moodle.htwg-konstanz.de/moodle/course/view.php?id=777">https://moodle.htwg-konstanz.de/moodle/course/view.php?id=777</a>
WIM	Grundlagen der Luftfahrttechnik	techn	3	2	benotet	Luftfahrtgeschichte, Luftfahrzeugarten & deren Verwendung, Atmosphäre, Aerodynamik, Flugmechanik, Flugzeugbau, Luftfahrtantriebe	SoSe 24	40	Wilczek	Moodlekurs "Wahlpflichtfächer WIM" <a href="https://moodle.htwg-konstanz.de/moodle/course/view.php?id=3575">https://moodle.htwg-konstanz.de/moodle/course/view.php?id=3575</a>
WIM / VUB	Einführung in die Grundlagen der künstlichen Intelligenz	techn	3	2	unbenotet	Grundlegende Konzepte, wie Lineare Regression, sowie numerische Optimierungsmethoden werden besprochen und deren Anwendbarkeit wird analysiert. Im Anschluss wird besprochen wie Klassifikationsprobleme behandelt werden können. Hier wird vor allem auf die Konzepte „support-vector machine“ und „boosting“ eingegangen. Abschließend spannen wir den Bogen zu aktuellen Themen wie Transformer und textverarbeitende Systemen (z.B. ChatGPT). <a href="https://www.htwg-konstanz.de/fileadmin/pub/fk_ma/stg_vub/02_Studium/02_03_Downloads/SPO_05_Modul_29_LV2_KI_KontrLage_HE.pdf">https://www.htwg-konstanz.de/fileadmin/pub/fk_ma/stg_vub/02_Studium/02_03_Downloads/SPO_05_Modul_29_LV2_KI_KontrLage_HE.pdf</a>		nach Absprache mit dem Dozenten	Hellmuth	Moodlekurs "Wahlpflichtfächer WIM" <a href="https://moodle.htwg-konstanz.de/moodle/course/view.php?id=777">https://moodle.htwg-konstanz.de/moodle/course/view.php?id=777</a>
WIM bei VUB	Regenerative Energien	techn	3	3	benotet	siehe Modulhandbuch VUB <a href="https://www.htwg-konstanz.de/fileadmin/pub/fk_ma/stg_vub/02_Studium/02_03_Downloads/Modulhandbuch_VUB_SPO_05.pdf">https://www.htwg-konstanz.de/fileadmin/pub/fk_ma/stg_vub/02_Studium/02_03_Downloads/Modulhandbuch_VUB_SPO_05.pdf</a>	SoSe	6 Plätze	Erpelding	Moodlekurs "Wahlpflichtfächer WIM" <a href="https://moodle.htwg-konstanz.de/moodle/course/view.php?id=777">https://moodle.htwg-konstanz.de/moodle/course/view.php?id=777</a>
WIM bei VUB	Projekt Biogas	techn	2	1	unbenotet	siehe Modulhandbuch VUB <a href="https://www.htwg-konstanz.de/fileadmin/pub/fk_ma/stg_vub/02_Studium/02_03_Downloads/Modulhandbuch_VUB_SPO_05.pdf">https://www.htwg-konstanz.de/fileadmin/pub/fk_ma/stg_vub/02_Studium/02_03_Downloads/Modulhandbuch_VUB_SPO_05.pdf</a>	SoSe	6 Plätze	Erpelding	Moodlekurs "Wahlpflichtfächer WIM" <a href="https://moodle.htwg-konstanz.de/moodle/course/view.php?id=777">https://moodle.htwg-konstanz.de/moodle/course/view.php?id=777</a>
WIM bei MAB	Fabrikplanung	techn	3	2	benotet	Fabrikplanungsprozess <ul style="list-style-type: none"> <li>Strukturplanung</li> <li>Fertigungssystemplanung</li> <li>Montagesystemplanung</li> <li>Layoutplanung</li> <li>Gebäude- und Werkstruktplanung</li> <li>Standortauswahl</li> </ul>	SoSe		Fricker	Moodlekurs "Wahlpflichtfächer WIM" <a href="https://moodle.htwg-konstanz.de/moodle/course/view.php?id=777">https://moodle.htwg-konstanz.de/moodle/course/view.php?id=777</a>
WIM bei MAB	Betriebsfestigkeit MAB 7	tech	3	2	benotet	Die Studierenden - erhalten eine Einführung in die Betriebsfestigkeit - lernen die Grundlagen der Schwingfestigkeit und Einflüsse auf diese kennen - lernen, welche Rolle die Kerbwirkung in der Betriebsfestigkeit spielt - lernen, unregelmäßige Beanspruchungen mithilfe von Schadensakkumulationshypothesen in der Bemessung zu berücksichtigen - lernen verschiedene rechnerische Betriebsfestigkeitsnachweise kennen - führen eigene Berechnungen mit einer Richtlinie für Festigkeitsnachweise durch und können diese <b>interpretieren</b>			Boskovic	Moodlekurs "Wahlpflichtfächer WIM" <a href="https://moodle.htwg-konstanz.de/moodle/course/view.php?id=777">https://moodle.htwg-konstanz.de/moodle/course/view.php?id=777</a>
WIM bei MAB	Thermische Füge- und Trenntechnik 1	techn	4	3	benotet	<ul style="list-style-type: none"> <li>metallische Werkstoffe und ihr Schweißverhalten, insbesondere Stähle und Aluminium-Legierungen</li> <li>Schweißverfahren und Geräte</li> <li>weitere Fügeverfahren: Lötten, Kleben, Clinchen</li> <li>thermische Schneidverfahren</li> <li>Beschichtungsverfahren</li> </ul>	SoSe	nach Absprache mit dem Dozenten	Winkler	Moodlekurs "Wahlpflichtfächer WIM" <a href="https://moodle.htwg-konstanz.de/moodle/course/view.php?id=777">https://moodle.htwg-konstanz.de/moodle/course/view.php?id=777</a>