

Gültig für 2024.FS

<b>Modulbezeichnung: Emerging Technologies</b>	
Modulkürzel	w.BA.XX.WPM-ET.XX
Beschreibung des Moduls	<p>In diesem Modul geht es darum das die Teilnehmer sich einen guten Überblick über aktuelle/relevante Technologie der Wirtschaftsinformatik erarbeiten, ohne dabei zu tief in technische Details eindringen zu müssen.</p> <p>Mögliche Themenschwerpunkte sind z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IT-Infrastrukturen - Grundlagen und Anforderungen durch Emerging Technologies</li> <li>• Kommunikationstechnologien - 5G bevor and after, LoRa, LiFi, WAN, LAN, ...</li> <li>• Cloud-, Fog-, Edge-, ... -Computing</li> <li>• New Work, RPA und Business Automation</li> <li>• IoT/IIoT, Industrie 4.0, Sensoren, Aktuatoren</li> <li>• Smart City, Smart Citizen, Tools for Citizens Paticipation</li> <li>• Data Storage, Archivierung (Langzeitspeicherung), Datenorganisation (Digital Twin, NoSQL, SQL, ...)</li> <li>• Künstliche Intelligenz (Neuronale Netze, Machine Learning, NLP, ... (ChatGPT)</li> <li>• Transhumanismus, Human Enhancement, Wearables (non medical)</li> <li>• Medical Devices und medical Wearables</li> <li>• Blockchain Anwendungen</li> <li>• VR/AR/MR Geräte, Verfahren und Einsatzgebiete</li> <li>• Chatbots und Virtuelle Assistenten</li> <li>• Codeing Ansätze: Low/No Code, grafische Programmierung, ... (Power Apps an App in a Day)</li> <li>• Quantencomputing (Stand, Zukunft, Technik für Non-Technicians, ...)</li> </ul> <p>Die konkrete Bandbreite der Technologien wird zu Beginn mit den Teilnehmern abgestimmt und kann entsprechende der Interessenslage angepasst werden. Ziel ist es, die Eigenschaften der Technologien und die sich daraus ergebenden Möglichkeiten für Unternehmensanwendungen selbstständig, explorativ zu erforschen. Dazu werden in kleinen Projekten in Teams ausgewählte Technologien und ihre Einsatzmöglichkeiten analysiert, mit Techniken der konzeptionellen Modellierung entsprechende Lösungen entworfen und in Form von Prototypen/Konzepten/Use-Cases/Businessplänen/... umgesetzt. Nach Vorlesungen zur Einführung in die Grundlagen der Technologien werden die Studierenden eigene Projekte aufsetzen und in Form von Präsentationen regelmäßig über die Fortschritte in den Projekten berichten. Am Ende sind Abschlusspräsentationen der Projekte und die Abgabe eines wissenschaftlichen Standards entsprechenden Abschlussberichts erforderlich.</p>
Studiengang und Vertiefungsrichtung	Wirtschaftsinformatik
Rechtliche Grundlagen	Studienordnung BSc vom 29.01.2009 für die Bachelorstudiengänge Betriebsökonomie, International Management, Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftsrecht und Angewandtes Recht, erstmals beschlossen am 12.05.2009
Modulkategorie	<b>Modultyp:</b> Wahlpflichtmodul
	<b>Studienabschnitt:</b> Hauptstudium
ECTS	3
Verantwortliche OE	W Institut für Wirtschaftsinformatik
Modulverantwortung	Christian Weber (weei)
Modulverantwortung Stellvertretung	
Spezifische Vorkenntnisse	Erfahrungen aus dem Wirtschaftsinformatik Studium
Beitrag des Moduls für Learning Goals des Studiengangs (durch das Modul betroffene)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fachkompetenz</li> <li>▪ Methodenkompetenz</li> </ul>
Beitrag des Moduls für Learning Objectives des Studiengangs	<p>Fachkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Theorie- &amp; Praxisrelevante Fachinhalte wissen &amp; verstehen</li> <li>▪ Theorie- &amp; Praxisrelevante Fachinhalte anwenden, analysieren und verknüpfen</li> <li>▪ Theorie- &amp; Praxisrelevante Fachinhalte evaluieren</li> </ul> <p>Methodenkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wissenschaftliche Methoden</li> <li>▪ Arbeitsmethoden, -techniken &amp; -verfahren</li> <li>▪ Nutzung von Informationen</li> <li>▪ Kreativität &amp; Innovation</li> </ul>
Lernziele des Moduls	Die Studierenden... kennen, begreifen, erfahren oder testen Technologien, die in der Wirtschaftsinformatik zum Einsatz kommen anhand eines oder mehrerer aktueller Themenbereiche.

Inhalte des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ In Abhängigkeit von aktuellen Trends wird in einem oder mehreren Bereichen Wissen über Technologien erarbeitet und an realen oder fiktiven Praxisszenarien angewendet.</li> <li>▪ Auswirkungen der untersuchten Technologien auf die Gesellschaft werden kritisch hinterfragt und am Beispiel von ausgewählten Technologien die Frage verfolgt wie sich Technologien auf Unternehmen und Geschäftsmodelle auswirken und wie dies untersucht und bewertet werden kann.</li> <li>▪</li> </ul>		
Verknüpfung zu anderen Modulen	Keine expliziten Verknüpfungen, aber implizit wird das Wissen aus dem vorangegangenen Studium angewendet.		
Unterrichtsmethoden	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lehrvortrag</li> <li>▪ Fallstudien</li> <li>▪ Übungen</li> <li>▪ Problemorientierter Unterricht</li> <li>▪ Projektarbeit</li> <li>▪ Forschendes Lernen</li> </ul>	<b>Eingesetzte Sozialformen:</b> Einzelarbeit	
Digitale Lernressourcen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Übungs- und Anwendungsaufgaben (inkl. Lösungen)</li> <li>▪ Moodle zum Erhalt von Kursunterlagen, Teams zur Organisation der Gruppenarbeiten</li> <li>▪ Online Tutorials</li> <li>▪</li> </ul>		
Unterrichtsgliederung	<b>Kontaktstudium</b>	<b>Begleitetes Selbststudium</b>	<b>Autonomes Selbststudium</b>
	Grossklasse	28 h	-
	Kleinklasse	-	14 h
	Gruppenunterricht	-	-
	Praktikum	-	-
	Seminar	-	-
	<b>Total</b>	<b>28 h</b>	<b>14 h</b>
			<b>48 h</b>
Leistungsnachweise			
<b>Modulendprüfung</b>	<b>Form</b>	<b>Dauer (Min.)</b>	<b>Gewichtung</b>
<b>Hilfsmittel</b>	Erlaubte Hilfsmittel werden zu einem späteren Zeitpunkt kommuniziert.		
<b>Andere</b>	<b>Bewertung</b>	<b>Dauer (Min.)</b>	<b>Gewichtung</b>
Referat/mündliche Präsentation des Projektantrages (bei "Fail" eine Nachbesserung)	Pass / Fail	10	-
Referat/mündliche Präsentation des Projektendergebnisses	Note	15	70.00%
Demonstration der Projektarbeit (Lehrvideo, Prototyp, o.ä. nach Absprache)	Note	10	30.00%
Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium	Zwingende Präsenzzeit: Andere Werden von den Dozierenden separat kommuniziert.		
Unterrichts- und Prüfungssprache	Deutsch		
Pflichtliteratur	Wird bei Bedarf zu Beginn des Semesters bekannt gegeben		
Ergänzende Literatur	Wird bei Bedarf zu Beginn des Semesters bekannt gegeben		
Bemerkungen			