

Veranstaltungspool im Projekt SHELLS: Beitrag II des Teilprojektes der HS Mannheim

Titel der Veranstaltung	Smart Technologies
Durchführende Hochschule	Hochschule Mannheim
Verantwortliche Ansprechpersonen	Prof. Dr. Julian Reichwald E-Mail: j.reichwald@hs-mannheim.de Fakultät/Einrichtung: Fakultät für Wirtschaftsingenieurwesen
Verantwortliche Ansprechperson im Rahmen der Anmeldung durch Externe	Kevin Kastner, M.Sc. E-Mail: k.kastner@hs-mannheim.de Fakultät/Einrichtung: Kompetenzzentrum Virtual Engineering
Ende der Anmeldefrist für Externe	22.03.24
Lehrsprache(n)	Deutsch
Semester und Turnus	Jedes Semester
Umfang der Veranstaltung	4 SWS / 5 ECTS
Kurzbeschreibung der Veranstaltung	In der Vorlesung werden die Grundlagen digitaler/smarter Technologien vermittelt. Hierzu zählen Hardware, Software und Grundlagen verteilter Systeme und dezentraler Anwendungen. Im Rahmen einer praktischen Arbeit entwickeln die Teilnehmenden ein smartes Produkt durch alle Ebenen der Referenzarchitektur, d. h. Hardware, Software und Anwendungslogik inkl. Business Case-Rechnung.
Inhaltliche Teilnahmevoraussetzungen	Laptop bzw. Computer (keine zwingenden Betriebssystemvoraussetzungen erforderlich). Die alleinige Nutzung von Tablets ist im Rahmen der Vorlesung nicht zielführend.
Formale Teilnahmevoraussetzungen	Studierende ab dem 5. Semester Bachelor oder Masterstudierende aus Ingenieurstudiengängen, Informatik, Wirtschaftsinformatik oder Betriebswirtschaft
Angestrebte Lernergebnisse / Kompetenzen / Lernziele	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlegendes Verständnis smarterer Technologien sowie des Referenzmodells von Internet-of-Things-Architekturen • Verständnis der Komplexität des Zusammenspiels einzelner Komponenten • Verständnis der Herausforderungen in verteilten, dezentralen Systemen • Ökonomische Machbarkeitsabschätzung • Analytische Fähigkeiten bezogen auf den Anwendungsfall • Konzeptionsfähigkeit • Detailtreue • Arbeiten in interdisziplinären Gruppen • Hybrides Arbeiten • Team- und Kommunikationsfähigkeit
Art der Veranstaltung / Bestandteile des Veranstaltungspakets	Vorlesung, Übung + Labor
Blended-Learning-Konzept / Konzept für hybride Lehre	Möglichkeit einer vollständigen Remote-Veranstaltung inkl. Remote-Lab

Lernerfolgskontrolle	Continuous Assessment (periodische Erfolgskontrolle)
Mögliche Anzahl an Teilnehmenden	Mindestens 6 Studierende, max. 12 Studierende
Leistungsnachweis für Externe	Erhalt eines Zertifikats (optional Anerkennung an der Heimathochschule)

Stand: Dezember 2023