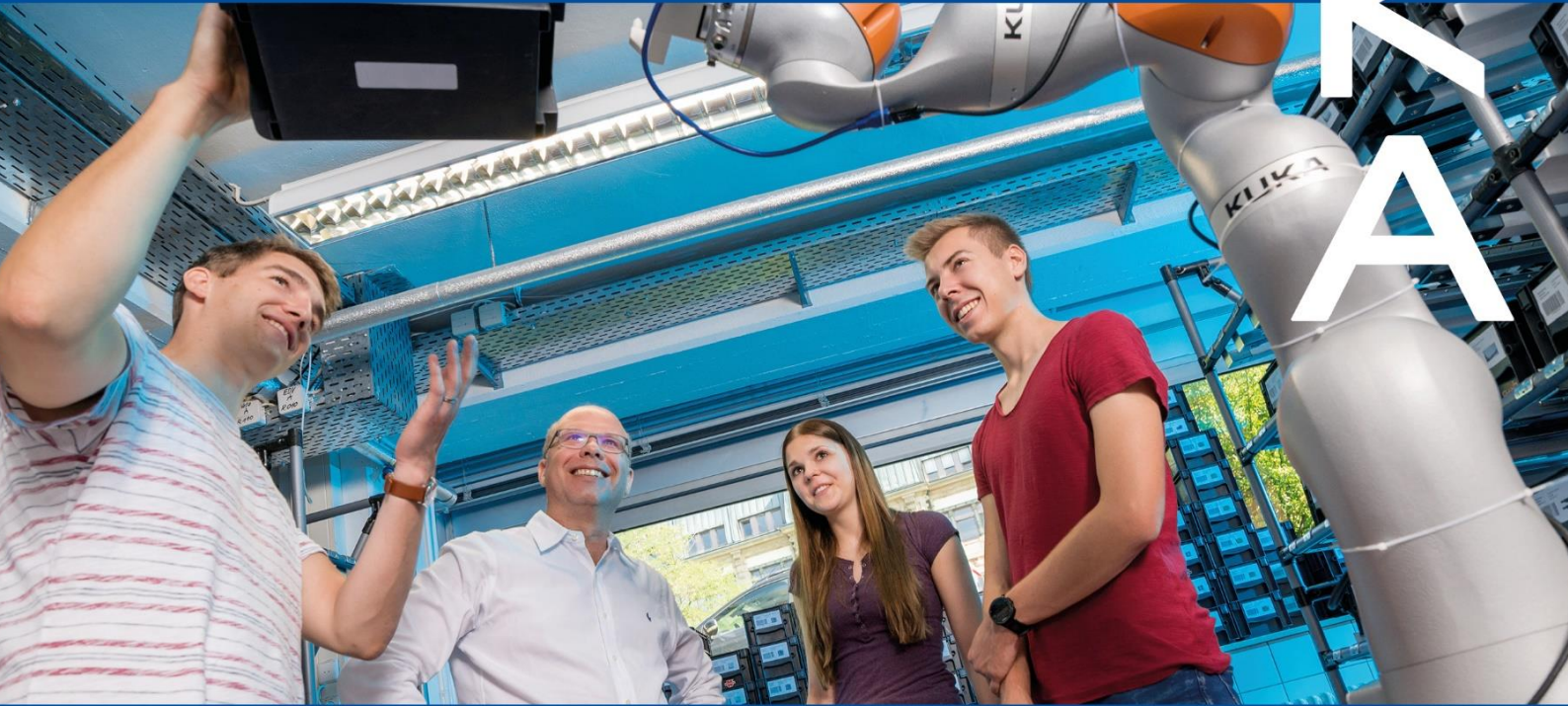




Modulhandbuch Wirtschafts- ingenieurwesen (WINB)

Bachelor of Science

Stand: 10.05.2023

(SPO Version 7 vom 21.06.2023)

WINB350K Digitale Produktentwicklung

Modulname: Digitale Produktentwicklung
Modulübersicht
EDV-Bezeichnung: WINB350K
Modulverantwortliche(r): Prof. Dr.-Ing Hendrik Rust
Modulumfang (ECTS): 5 CP (45 Stunden Präsenzveranstaltungen und 105 Stunden Selbststudium einschließlich Prüfungsvorbereitung)
Einordnung (Semester): 3. bzw. 4. Lehrplansemester
Inhaltliche Voraussetzungen: Keine
Voraussetzungen nach SPO: Keine
Kompetenzen: Den Studierenden erwerben Kompetenzen, die für die Entwicklung und erfolgreiche Umsetzung innovativer Ideen in digitale Produkte und Systeme erforderlich sind. Sie beherrschen die Konzeption und Implementierung von Produkten in verschiedenen Plattformen sowie die Erstellung von Prototypen und Anwendungen mit modernen Technologien. Die Studierenden haben ein grundlegendes Verständnis der Benutzerforschung, des Testings von digitalen Produkten und sie können die UX-Design-Prinzipien anwenden. Sie sind in der Lage, die Entwicklung digitaler Produkte effektiv managen und zu präsentieren.
Prüfungsleistungen: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 Minuten) oder Studienarbeit (in Form einer Projektarbeit, Dauer 4 Wochen). Die genaue Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
Verwendbarkeit:

Lehrveranstaltung: Digitale Produktentwicklung
EDV-Bezeichnung: WINB351K
Dozent/in: Prof. Dr. Hendrik Rust (Prof. Dr.-Ing Christian Wurll)
Umfang (SWS): 2 SWS
Turnus: jährlich im Sommersemester
Art und Modus: Vorlesung / Pflichtfach in der Vertiefungsrichtung Produktionsmanagement
Lehrsprache: Deutsch oder Englisch
Inhalte: Die Lehrveranstaltung, die sich mit den technischen und kreativen Aspekten der Entwicklung digitaler Produkte befasst. Der Fokus liegt auf den verschiedenen Phasen der Produktentwicklung, die von der Ideenfindung über den Entwurf bis hin zur Umsetzung eines digitalen Produkts reichen. Die Studierenden erhalten Einblicke in die Methoden des Projektmanagements, um erfolgreiche digitale Projekte durchzuführen und ihnen werden Grundlagen der Benutzer-

und Kundenzentrierten Entwicklung vermittelt. Die erworbenen Kenntnisse werden in einem Projekt zusammengefasst und angewendet.
Empfohlene Literatur: Hoffmann, S. (2020): Digitales Produktmanagement: Methoden – Instrumente Praxisbeispiele. Springer (E-Book).
Anmerkungen:

Lehrveranstaltung: Grundlagen der Produktentwicklung
EDV-Bezeichnung: WINB352K
Dozent/in: Prof. Dr. Hendrik Rust (Prof. Dr.-Ing Christian Wurl)
Umfang (SWS): 2 SWS
Turnus: jährlich im Sommersemester
Art und Modus: Vorlesung / Pflichtfach in der Vertiefungsrichtung Produktionsmanagement
Lehrsprache: Deutsch oder Englisch
Inhalte: In der Vorlesung "Grundlagen der Produktentwicklung" erhalten die Studierenden ein Verständnis für die grundlegenden Konzepte und Methoden der Produktentwicklung und können sie anwenden, um effektiv Produkte zu entwickeln. Die Studierenden erhalten einen Einblick in die Prozesse, die bei der Entwicklung eines Produkts erforderlich sind, einschließlich der Planung, des Designs, der Prüfung, der Herstellung und der Markteinführung. Dabei werden sowohl technische als auch betriebswirtschaftliche Aspekte berücksichtigt. Besonderer Fokus wird auf die frühe Phase und sowie die Erfolgsfaktoren der Produktentwicklung gelegt.
Empfohlene Literatur: Vahs, D. und Brem, A. (2015). Innovationsmanagement: von der Idee zur erfolgreichen Vermarktung. Schäffer-Poeschel. Ehrlenspiel, A., Lindemann, U., u.a. (2020). Kostengünstig Entwickeln und Konstruieren: Kostenmanagement bei der integrierten Produktentwicklung. Springer (E-Book). Labisch, S. und Wählich, G. (2020). Technisches Zeichnen: Selbstständig lernen und effektiv üben. Rust, H. (2023). Erfolgsfaktoren der Produktentwicklung. Springer (E-Book).
Anmerkungen: