

WP-Modul “Angewandte Informatik”

Lehrende/r	Prof. Dr. Simone Gramsch
Modulumfang	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung
Termine	Vorlesung: montags 4. Block Übungen: 3 Gruppen (dienstags 5. Block, mittwochs 1. oder 3. Block)
Prüfungsvorleistung	Rechnerübungen in der Gruppe mit schriftlicher Ausarbeitung
Prüfungsleistung	Klausur, 120 Minuten Klausurtermin: <i>siehe Prüfungsplan</i>
Beginn der Lehrveranstaltungen (SoSe 2021)	Vorlesung: 19.04.2021 um 14:15 Uhr in Zoom Übungen gemäß Gruppeneinteilung ab 19.04.2021
Weitere Informationen	

WICHTIG: Alle Vorleistungen und Prüfungsleistungen müssen fristgerecht im HIS-Portal angemeldet werden!

Kurzvorstellung der Modulinhalte

Die Themen „Industrie 4.0“ und „Digitalisierung“ werden für Ingenieure immer wichtiger. Auch wenn in der Regel Informatiker die größeren Programmieraufgaben für den Maschinenbau oder die Verfahrenstechnik übernehmen, brauchen zukünftig auch Ingenieure grundlegende Programmierkenntnisse. Nachdem Studierende erfolgreich am Modul „Angewandte Informatik“ teilgenommen haben, kennen sie die wichtigsten Programmiersprachen, haben in Gruppen kleine Programme selbst entwickelt und diese getestet sowie dokumentiert. Darüber hinaus haben sie gelernt, Messdaten auszuwerten und zu visualisieren. Ein Ausblick auf die Erstellung von grafischen Benutzeroberflächen (GUIs) rundet die Veranstaltung ab.

Die Studierenden können zu Beginn der Veranstaltung wählen, ob sie die Programmierübungen in MATLAB oder Python schreiben wollen. Es werden keinerlei Vorkenntnisse vorausgesetzt. Die Lehrinhalte werden in Form von interaktiven Jupyter Notebooks vermittelt, die am Anfang der Vorlesung eingeführt werden.