HAW Kiel
Hochschule für Angewandte Wissenschaften Kiel
Kiel University of Applied Sciences

PRG (MING) - Programmieren
PRG (MING) - Programming

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	PRG (MING)
Eindeutige Bezeichnung	ProgB-01-BA-M
Modulverantwortlich(e)	Prof. Dr. Woelk, Felix (felix.woelk@haw-kiel.de) M. A. Rähse, Jacqueline (jacqueline.raehse@haw-kiel.de)
Lehrperson(en)	M. A. Rähse, Jacqueline (jacqueline.raehse@haw-kiel.de)
Wird angeboten zum	Wintersemester 2026/27
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel im Wintersemester
Lehrsprache	Deutsch
Empfohlen für internationale Studierende	Nein
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Ja

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: B.Eng. - Ming - Medieningenieur/-in (PO 2018, V1 + PO 2021, V2) Modulart: Pflichtmodul Fachsemester: 1

Kompetenzen / Lernergebnisse
Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.
Die Studierenden haben grundlegende Programmierkenntnisse erworben und beherrschen grundlegende Programmiersprachelemente (am Beispiel der Programmiersprache Processing/Java)
Die Studierenden sind in der Lage einfache Programme in Processing zu schreiben und Fehler darin zu beheben (Compiler-, Laufzeitfehler, etc.). Sie sind in der Lage ein gegebenes Problem in ein Programm zu übersetzen und zu analysieren.
Die Studierenden lernen, in Teams zu arbeiten und sich über Programme und programmtechnische Lösungen auszutauschen sowie die erstellten Programme zu dokumentieren und übersichtlich darzustellen. Die Studierenden lernen bei der Arbeit im Team die Umsetzung von Scrum in ihren Grundzügen.
Die Studierenden können die erworbenen Programmiererfahrungen auch in neuen Situationen (andere Problemstellungen, anderere Programmiererfahrungen) anwenden. Die Studierenden haben gelernt im Team zu arbeiten und Absprachen zu treffen, wodurch sie diese Fähigkeiten auch in zukünfigten Projekten anwenden können.

Angaben zum Inhalt	
Lehrinhalte	Syntax und Semantik von Processing: - Datentypen, Variablen, Konstanten, Arrays - Typumwandlung - Ein- und Ausgabe - Ausdrücke und Operatoren (logische und arithmetische) - Datentypumwandlungen - Funktionen - Kontrollstrukturen - Bibliotheken - Arbeiten mit Dateien, String-Verarbeitung - Debugging - Exceptions - Transformation - Programablaufplan Im Modul wird nach der eduScrum-Methode gearbeitet und unterrichtet.
Literatur	- Daniel Shiffmann, "Learning Processing", Morgan Kaufmann Publisher, 2nd Edition, 2015 - Matthias Wolf, "Einführung ins Programmieren mit Processing", lulu.com, 2015

Lehrformen der Lehrveranstaltungen	
Lehrform	**SWS**
Übung	2
Lehrvortrag	2

Arbeitsaufwand	
Anzahl der SWS	4 SWS
Leistungspunkte	5,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	48 Stunden
Selbststudium	102 Stunden

Modulprüfungsleistung	
Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	Keine
PRG (MING) - Projektbezogene Arbeiten	Prüfungsform: Projektbezogene Arbeiten Gewichtung: 0% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Ja Benotet: Nein Anmerkung: Projektarbeit im Team und Zwischenprüfung(en)
PRG (MING) - Klausur	Prüfungsform: Klausur Dauer: 120 Minuten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Nein Benotet: Ja

Sonstiges	
Sonstiges	Das Modulkürzel ist PRG und die Klammer in PRG (MING) ist als eine informative Ergänzung zur Unterscheidung in der Moduldatenbank aufzufassen. Die vorherigen Teilprüfungen "Übung" und "fachspezifische Prüfungsform" werden bei nicht abgeschlossener Modulprüfung auf die neue unbenotete Teilprüfung "projektbezogene Arbeiten" angerechnet, sofern eine Bewertung von mindestens 50% bzw "bestanden" erzielt wurde.