

Modulcode	Modulbezeichnung	Zuordnung
MAI2570	iOS App Development (iOS)	
	Studiengang	Master Angewandte Informatik
	Fakultät	Gebäudetechnik und Informatik

Modulverantwortlich	(6.) Prof. Dr.-Ing. Steffen Avemarg
Modular	(7.) Wahlmodul
Angebotshäufigkeit	(8.) WS
Regelbelegung / Empf. Semester	(9.) MA2
Credits (ECTS)	(10.) 5 CP
Leistungsnachweis	(11.) SL (N)
Unterrichtssprache	(12.) Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	(13.) -
Modul ist Voraussetzung für	(14.) -
Moduldauer	(15.) 1 Semester
Notwendige Anmeldung	(16.) -
Verwendbarkeit des Moduls	(17.) -

Lehrveranstaltung (18.)	Dozent/in (19.)	Art (20.)	Teilnehmer (maximal) (21.)	Anzahl Gruppen (22.)	SWS (23.)	Workload	
						Präsenz (24.)	Selbst- studium (25.)
1 iOS App Development	Avemarg	V	20	1	2	30	15
2 iOS App Development	Avemarg	Ü	20	1	2	30	50
Summe						4	60
Workload für das Modul							125

Qualifikationsziele	<p>(27.)</p> <p>Die Studierenden können...</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Besonderheiten beim Entwurf und der Implementierung mobiler Anwendungen für Apple iOS benennen und erklären • einen Überblick über die Eigenschaften und Möglichkeiten von Apple iOS-basierten Geräten geben und diese sinnvoll in komplexen Softwareprojekten zum Einsatz bringen • anhand einer Problemstellung ein Konzept für eine mobile Anwendung erstellen • für diese Konzepte adäquate Lösungen für die Umsetzung finden und implementieren • Swift als Programmiersprache produktiv einsetzen • Anwendungen mit SwiftUI konzipieren und umsetzen • eine Datenbank via SwiftData in eine mobile Anwendung integrieren • performante Netzwerk-Kommunikation implementieren • Xcode als Entwicklungsumgebung erfolgreich einsetzen
Inhalte	<p>(28.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eigenschaften Apple iOS • Development Toolchains für Apple iOS • Swift, SwiftUI & SwiftData • Implementierung von Anwendungen für Apple iOS • Ortsbezogene Dienste • Mobile Netze/Netzwerk-Kommunikation • Distribution von mobilen Anwendungen
Vorleistungen und Modulprüfung	<p>(29.)</p> <p>Vorleistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • keine <p>Portfolioprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einzelprojekt • 3 Präsentationen im Laufe des Semesters zum aktuellen Stand des Projektes • Die Note setzt sich wie folgt zusammen: <ul style="list-style-type: none"> ◦ 60% Sourcecode ◦ 10% Tests ◦ 10% Präsentationen ◦ 10% Code-Dokumentation ◦ 10% Allgemeine Dokumentation
Literatur	<p>(30.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Swift-Handbuch: Apps programmieren für macOS, iOS, watchOS und tvOS, Thomas Sillmann • https://www.swift.org • https://docs.swift.org/swift-book/documentation/the-swift-programming-language/ • https://developer.apple.com • https://developer.apple.com/documentation/swiftui/ • https://developer.apple.com/design/human-interface-guidelines/ • https://www.kodeco.com/books/swift-cookbook