

Modulcode (1.)	Modulbezeichnung (2.)	Zuordnung (3.)
BAI6010	Android Application Development (AAD)	
	Studiengang (4.)	Bachelor Angewandte Informatik / Bachelor Angewandte Informatik DUAL
	Fakultät (5.)	Gebäudetechnik und Informatik

Modulverantwortlich (6.)	Prof. Dr.-Ing. Steffen Avemarg
Modulart (7.)	Pflicht
Angebotshäufigkeit (8.)	SS
Regelbelegung / Empf. Semester (9.)	BA6
Credits (ECTS) (10.)	5 CP
Leistungsnachweis (11.)	SL (N)
Unterrichtssprache (12.)	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul (13.)	BAI0401: Programmierung Java 2
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.)	Selbststudium (25.)
1	Programmierung mobiler Endgeräte	Avemarg	V	50	1	2	30	15
2	Programmierung mobiler Endgeräte	Avemarg	Ü	25	2	2	30	50
Summe						4	60	65
Workload für das Modul (26.)							125	

Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden können...</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Besonderheiten beim Entwurf und der Implementierung mobiler Anwendungen benennen sowie in eigenen Projekten prototypische Lösungen finden • anhand einer Problemstellung eine mobile Anwendung für Google Android umsetzen • Besonderheiten der Android-Plattform benennen und prototypisch einsetzen • die Programmiersprache Kotlin im Projekt einsetzen • einen Überblick über die unter Android verfügbaren GUI-Widgets geben und deren sinnvolle Einsatzmöglichkeiten beschreiben • Oberflächen einer Android-Anwendung konzipieren und implementieren • Android Studio als Entwicklungsumgebung produktiv einsetzen
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Problemstellungen und Herausforderungen bei Anwendungen für mobile Endgeräte • Implementierung von Anwendungen für Android • Grafische, mobile Anwendungsoberflächen • Spezielle Aspekte des Android SDK (Life Cycle, deklarative UI, Persistenz, Netzwerkkommunikation, Nebenläufigkeit)
Vorleistungen und Modulprüfung	<ul style="list-style-type: none"> • Teamprojekt mit 2 bis 4 Studierende • Umsetzung einer kleinen mobilen Anwendung für Google Android • 3 Präsentationen im Laufe des Semesters zum aktuellen Stand des Projektes <p>Die Note setzt sich wie folgt zusammen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 70% Sourcecode • 10% Präsentationen • 10% Code-Dokumentation • 10% Allgemeine Dokumentation
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Google Android Developer Portal, developer.android.com • Theis, Thomas; Einstieg in Kotlin: Apps entwickeln mit Android Studio, 2021