

<b>Mobile Application Development</b>						
<b>Kennnummer</b>	<b>Workload</b>	<b>Credits/LP</b>	<b>Studiensemester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer</b>	
	90 h	3	3-7	jährlich	1 Semester	
<b>1</b>	<b>Lehrveranstaltungen</b>		<b>Sprache</b>	<b>Kontaktzeit</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>geplante Gruppengröße</b>
	a) Mobile Application Development		Englisch	a) 2 SWS / 22,5 h	a) 67,5 h	a) 20
<b>2</b>	<b>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</b> Am Ende der Veranstaltung sollten Studierende Wissen (1): <ul style="list-style-type: none"> <li>mit den verfügbaren Internet-Dokumentations-Ressourcen vertraut sein</li> <li>die verschiedenen Komponenten einer Android Anwendung beschreiben können</li> <li>Kenntnis der häufigsten GUI and Layout-Elemente haben</li> </ul> Verstehen (2): <ul style="list-style-type: none"> <li>den Zusammenhang zwischen XML Dateien und Java Quellcode verstehen</li> <li>Speicher-effiziente Programmierkonzepte, z.B. von Adapter, erklären können</li> </ul> Anwenden (3): <ul style="list-style-type: none"> <li>eigene Ereignissteuerungen für gängige Nutzerinteraktionen implementieren können</li> <li>programmatisch auf Internet-Ressourcen mit Hilfe von Java Routinen zugreifen können</li> <li>Speicherooperationen mit Hilfe verschiedener Speichertechniken implementieren können</li> </ul> Analysieren (4): <ul style="list-style-type: none"> <li>existierenden Quellcode und Software-Bibliotheken untersuchen und einbinden können</li> <li>in der der offiziellen Entwickler-Dokumentation nachschlagen können</li> </ul>					
<b>3</b>	<b>Inhalte</b> a) <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Aufbau von Android Anwendungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Android Activities, Layout XMLs</li> </ul> </li> <li><b>GUI Elemente, Container, Dialoge</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>TextViews, EditText, Buttons, ScrollView, ListView</li> </ul> </li> <li><b>Ereignissteuerung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Interfaces, Inheritance, Event listeners</li> </ul> </li> <li><b>Speicher-effiziente Programmierung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adapters, XML Inflation</li> </ul> </li> </ol>					

Version	Erstellt von	Freigabe (Datum/Kürzel)	Gültig ab
1.0	sed		01.01.2018

	<p><b>5. Netzwerk-Kommunikation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permissions, Access web resources, Parsing</li> </ul> <p><b>6. Persistenz</b></p> <p>SharedPreferences, reading/writing of text files, serialization</p>
4	<p><b>Lehrformen</b></p> <p>a) Vorlesung, Übungen, Programmier-Projekt</p>
5	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen</b></p> <p>Vertrautheit mit Objektorientierten Programmierkonzepten (vorzugsweise in Java)</p>
6	<p><b>Prüfungsformen</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Übungsaufgabe</li> <li>2. Programmier-Projekt</li> <li>3. Mündliche oder schriftliche Prüfung</li> </ol>
7	<p><b>Verwendung des Moduls</b></p> <p>Wahlfach für Bachelor- oder Master-Studiengänge</p>
8	<p><b>Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende</b></p> <p>Prof. Dr. Edgar Seemann</p>
9	<p><b>Literatur</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programmieren in Java, Autor: Edgar Seemann</li> <li>2. Introduction to Programming in Java An Interdisciplinary Approach, Autor: Robert Sedgewick</li> <li>3. Android Developer Guide: <a href="https://developer.android.com/guide/index.html">https://developer.android.com/guide/index.html</a></li> <li>4. Android Developer Reference: <a href="https://developer.android.com/reference/packages.html">https://developer.android.com/reference/packages.html</a></li> <li>5. Android Developer Trainings: <a href="https://developers.google.com/training/android/">https://developers.google.com/training/android/</a></li> </ol>

Version	Erstellt von	Freigabe (Datum/Kürzel)	Gültig ab
1.0	sed		01.01.2018