

## Entwicklung mobiler Anwendungen

<b>Modul:</b> Entwicklung mobiler Anwendungen	
<b>Studiengang:</b> Bibliotheksinformatik	<b>Abschluss:</b> Master of Science
<b>Modulverantwortliche/r:</b> Janett Mohnke & Frank Seeliger	

<b>Semester:</b> 3	<b>Dauer:</b> 2	
<b>Präsenzstunden:</b> 40.0	<b>davon V/Ü/L/P:</b> 10.0/0.0/10.0/20.0	<b>CP nach ECTS:</b> 7.0
<b>Art der Lehrveranstaltung:</b> Pflicht	<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Stand vom:</b> 2018-12-06
<b>Empfohlene Voraussetzungen:</b> Internetprogrammierung, Datenbanken, Programmierung, Informatik im Überblick, Projekt- und Zeitmanagement		
<b>Pauschale Anrechnung von:</b>		
<b>Besondere Regelungen:</b>		

<b>Aufschlüsselung des Workload</b>	<b>Stunden:</b>
Präsenz:	40.0
Vor- und Nachbereitung:	100.0
Projektarbeit:	69.0
Prüfung:	1.0
Gesamt:	210

## Entwicklung mobiler Anwendungen

Lernziele	Anteil
Fachkompetenzen	
Kenntnisse/Wissen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden kennen die Merkmale und Besonderheiten der Entwicklung von Anwendungen für mobile Systeme.</li> <li>• Insbesondere kennen sie die Besonderheiten der Android-Entwicklung und den Aufbau und die Bestandteile einer Android-Applikation.</li> </ul>	30%
Fertigkeiten <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden können die Konzepte der objektorientierten Programmierung mobiler Systeme praktisch zur Lösung von Problemen anwenden.</li> <li>• Sie beherrschen Entwicklungswerkzeuge zum Entwurf und zum Testen von mobilen Android-Anwendungen.</li> <li>• Insbesondere können sie mobile Anwendungen für Android implementieren, testen und veröffentlichen.</li> <li>• Die Studierenden sind in der Lage, den Aufwand zur Entwicklung mobiler Applikationen realistisch einzuschätzen.</li> <li>• Darüber hinaus können sie auch die aktuelle Relevanz verschiedener mobiler Systeme auf dem Markt einschätzen.</li> </ul>	60%
Personale Kompetenzen	
Soziale Kompetenz <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden sind in der Lage, die Zusammenarbeit in kleinen Projektteams zu koordinieren.</li> </ul>	10%
Selbstständigkeit <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden können selbstständig und im Team ein Softwareprojekt konzipieren, planen und umsetzen.</li> </ul>	

## Entwicklung mobiler Anwendungen

### Inhalt:

1. Entwicklung mobiler Anwendungen im Kontext der verschiedenen Betriebssysteme (z.B. verwendete Programmiersprachen, Entwicklungszyklen, Kosten)
2. Elemente und Aufbau einer Android-Anwendung
3. Besonderheiten der Programmierung von Android-Anwendungen
4. Entwicklungszyklus der Android-Entwicklung
5. Konzeption, Umsetzung, Test und Veröffentlichung einer Android-Anwendung in kleinen Projektteams
6. Überblick über die aktuelle Situation auf dem Markt mobiler Systeme
7. Dokumentation des Entwicklungsprozesses und der Anwendung

### Prüfungsform:

Projektarbeit (40%)  
Präsentation (30%)  
Schriftliche Arbeit (30%)

### Pflichtliteratur:

**Ratz, D.** (2011). *Grundkurs Programmieren in Java*. München [u.a.]: Hanser.  
**Louis, D. & Müller, P.** (2014). *Android: Der schnelle und einfache Einstieg in die Programmierung und Entwicklungsumgebung*. Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG.

### Empfohlene Literatur:

**Rupp, C. & Queins, S.** (2012). *UML 2 glasklar*. München: Hanser.  
Verschiedene, in der Veranstaltung empfehlende Online-Tutorials