

Hochschule Ostwestfalen-Lippe, Hochschule für Musik Detmold
Studiengang: MA Audiovisual Arts Computing

Modulbezeichnung: Mobile Media Development

Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
1-3	Jährlich	1 Semester	Wahlpflicht	6	150 Stunden davon 60 Stunden Präsenzstudium, 90 Stunden Selbststudium

Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform/ Prüfungsdauer)	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
Keine		Bearbeitung einer Aufgabe mit Präsentation	Seminar	Prof. Dipl.-Des. Heizo Schulze

Qualifikationsziele

Die Studierenden werden in die Lage versetzt mit Entwicklungsumgebungen zu arbeiten und Applikationen für und mit modernen Programmiersprachen und Technologien zu entwickeln. Die Studierenden sollen systematisch den Prozess von der Ideenentwicklung über die Funktionsdefinition, der Anwendung von spezifischen Frameworks bis zur Einreichung in den App Store kennenlernen.

Die Studierenden sind in der Lage marktreife Lösungsansätze für mobile Medien zu entwickeln. Sie sind fähig den Workflow einer App-Entwicklung nach vorher festgelegten Erfordernissen in der Entwicklung zu strukturieren. Es ist Ihnen möglich für spezifische Funktionen dezidiert Lösungsansätze zu entwickeln und beherrschen die funktionalen Arbeitsschritte des Distributionsprozesses.

Die Studierenden sind in der Lage, sich Lern- und Arbeitsziele anhand des gestellten Entwicklungszieles selbst zu setzen und diese zu realisieren. Sie können die eigenen Kenntnisse mit den gesetzten Anforderungen vergleichen und ggf. notwendige Schritte einleiten wie z.B. eine wissenschaftliche Recherche durchzuführen oder Lernberatung nachzufragen.

Die Studierenden werden in die Lage versetzt, ihre Inhalte, Ideen und Konzepte situationsgerecht darzustellen. Sie erlangen die Fertigkeit, die Ergebnisse medial adäquat zu inszenieren bzw. zu präsentieren und können Fragestellungen sowohl von Laien als auch von Spezialisten zielgerichtet beantworten.

Lehrinhalte

In diese Veranstaltung werden Kenntnisse für die Entwicklung von Apps am Beispiel der iOS-Plattform (iPhone, iPad) und ihrer Derivate (WatchOS, tvOS) vermittelt.

Mit der Entwicklungsumgebung Xcode werden die Arbeitsschritte nach den momentan empfohlenen Methoden mittels Swift, Objective-C und dem Cocoa-Framework durchlaufen. Außerdem werden spezifische Developer-Arbeitsschritte (Signing, Testing) und der Distributionsprozess vermittelt.

- Einführung in Objective-C und Swift
- Xcode Workflow
- Überblick über die Cocoa Frameworks
- Zugriff auf Gerätefunktionen
- Storyboards, Outlets, Actions
- Model - View - Controller
- Simulator vs. Devices
- Analyse der Apps mittels Instruments
- Testing

Literatur

- Theis, Thomas (2012) Einstieg in Objective C 2.0 und Cocoa, Galileo Computing
- Sadun, Erica (2015) The Swift Developer's Cookbook, Addison-Wesley
- Conway, Hillegass (2015) iOS Programming: The Big Nerd Ranch Guide, Pearson Education
- Chung, (2011) Pro Objective-C Design Patterns for iOS, Apress
- Apple Inc. (2015) The Swift Programming Language, Apple Academic Press
- Apple Inc. (2015) Using Swift with Cocoa and Objective C, Apple Academic Press

Lehrveranstaltungen

Dozent(in)	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Prof. Dipl. Des. Heizo Schulze	Mobile Media Development	4