



Praktikum – iOS-Entwicklung

Sommersemester 2019

Prof. Dr. Linnhoff-Popien

Markus Friedrich, Christoph Roch

Organisation

Ansprechpartner

Vorlesung & Organisation

Markus Friedrich (markus.friedrich@ifi.lmu.de)

Christoph Roch (christoph.roch@ifi.lmu.de)

Projektphase

Ferdinand Hof

Felix Wohnhaas

Fabian Frey

Ziel der Veranstaltung

Wir möchten euch mit der Entwicklung von iOS-Apps vertraut machen.

Dazu gibt es:

- **Ein** (freiwilliges) **Tutorium**, in dem Grundlagen vermittelt werden
- **Einen großen Praxisteil**, in dem Gelerntes zusammen mit Kommilitonen in einem Projekt angewandt wird.

Vergütung

6 ECTS

Bewertet wird:

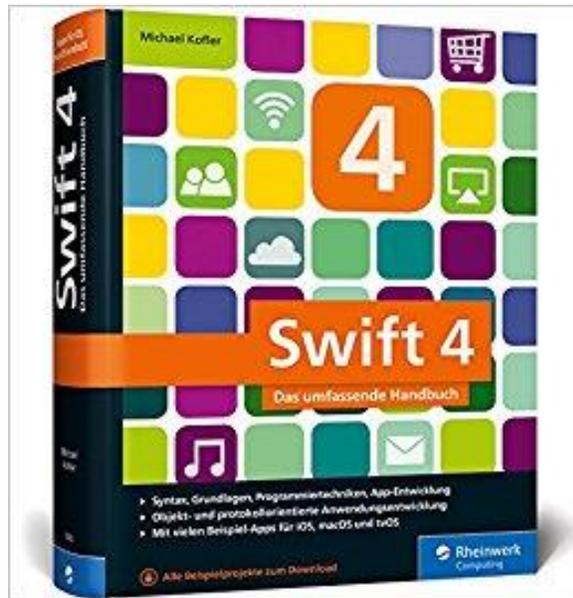
- Code der programmierten App
- Mündliche Prüfung zum Projekt
- Teamwork im Projektverlauf

Wichtig: Es gibt **Einzelnoten!**

*„Nach der ersten (Vor)Besprechung einer jeden Veranstaltung sollen die endgültigen Teilnehmer feststehen. Es gilt, dass jeder Student, der einen Platz im Seminar bzw. Praktikum angenommen hat, diesen Platz auch belegt. Es gibt keine Möglichkeit mehr die Veranstaltung zu verlassen, ohne dass die Teilnahme **als nicht erfolgreich (5.0)** gewertet wird. Zudem wird eine **Malusregelung** eingeführt, so dass sich das Abspringen bzw. Nicht-Erscheinen in zukünftigen Zentralanmeldungen negativ auswirkt.“*

=> Bis Freitag, 26.4. EOB noch möglich

Literatur



Ansonsten:

<https://developer.apple.com>

Michael Kofler

Swift 4: Das umfassende Handbuch.
2018

Ausrüstung

Wir haben Hardware (MacBooks & iPhones), die entweder

- Wochenweise ausgeliehen werden kann oder
- Für jeweils einen Tag verliehen werden für die Arbeit vor Ort (Oettingenstraße, z.B. in G010)

Wir haben **nicht** genug iPhones, um jeden Studenten auszustatten. Für AR Apps empfehlen wir deshalb, dass bereits genug iPhones im Team zur Verfügung stehen.

Hardwareausgabe am **Di, 30.4. 10 Uhr, E007**

Gruppeneinteilung



Gewünschte Gruppengröße: **4**

- Bitte **baldmöglichst (bis Freitag)** hier eintragen:

<http://tinyurl.com/y63pfevj>

Ebenso: Hardwarebedarf eintragen!

| KW | Datum | Vorlesung | Projekt |
|----|-----------|--|---|
| | 24.4. | Einführung & Organisation | Gruppeneinteilung (Google Sheet, bis 26.4.) |
| | 1.5. | Feiertag | |
| | 8.5. | (MF, CR) Swift I: Einführung | 1. Tutortreffen: Arbeitsmittel (Git, ...) |
| | 15.5. | (MF) Swift II: Fortgeschrittene Konzepte | 2. Tutortreffen: App Idee + Features Diskussion |
| | 22.5. | (CR) Sprite Kit | Präsentation: App Idee + Features |
| | 29.5. | (CR) Storage + Sensors | |
| | 5.6. | (MF) Scene Kit + AR I | 3. Tutortreffen |
| | 12.6. | (MF) Scene Kit + AR II | |
| | 19.6. | | Präsentation: Zwischenergebnisse |
| | 26.6. | (FF) Communication & Messaging | |
| | 3.7. | | |
| | 10.7. | | 4. Tutortreffen |
| | 17.7. | | 5. Tutortreffen |
| | 18./19.7. | | Prüfung |
| | 24.7. | | Abschlussveranstaltung (App Messe) |

Projektideen - Vorgehen

Klassisch: Erst Idee, dann iOS spezifische Umsetzung

Alternativ: Ideen aus verfügbaren Features ableiten

Wichtig:

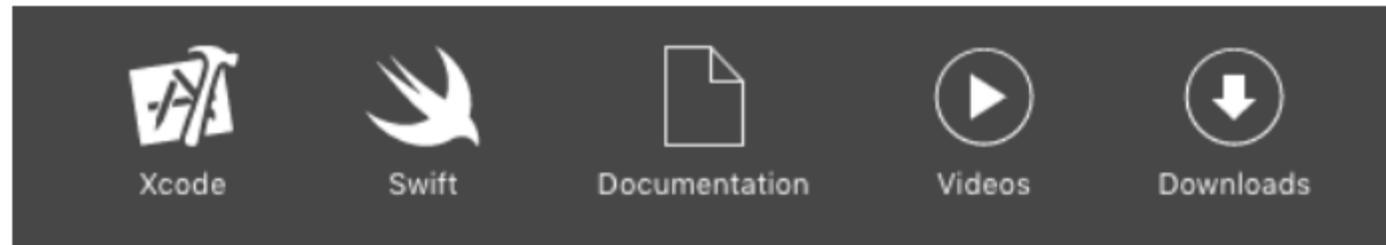
- Fokus liegt dieses Semester auf:
Machine Learning, Augmented Reality, Games
- **Vorsicht vor Featureitis 😊**



iOS Nutzen...

Nutzt die Ideenfindungszeit um herauszufinden:

- Was kann die Plattform überhaupt?
- Unter <https://developer.apple.com/develop> findet ihr:



Projektideen – Brainstorming

- Ein 2D Spiel mit Bewegungssteuerung (SpriteKit + CoreMotion)
- 2D Shooter mit Levelgeometrie basierend auf erkannten Objekten in der Umgebung (SpriteKit + CoreML)
- Preissuchmaschine basierend auf Produktfotos (CoreML)
- ...