

# Mobile Computing

Bachelorstudium, Vollzeit

Das Studium für die Entwicklung mobiler Anwendungen aller Art (Business, Games, Sport etc.)

Mobile Anwendungen, Smartphones, Tablets & Co sind aus unserem privaten und beruflichen Alltag nicht mehr wegzudenken. Unternehmen wie Facebook, Whatsapp, Instagram, Snapchat, Spotify oder Netflix wären ohne diese Technologien nicht denkbar. Dabei beschränkt sich die Anwendungsvielfalt nicht nur auf Kommunikation und Entertainment. Immer mehr hochprofessionelle Dienstleistungen, z. B. im Finanz-, Mobilitäts- oder Gesundheitsbereich – um hier nur einige wenige zu nennen – bauen auf diesen mobilen Technologien auf.

Ein anderer treibender Faktor ist das „Internet of Things“ (IoT). Bei der immer stärker werdenden Vernetzung von Geräten und Services sind vor allem die mobilen Endgeräte und Anwendungen, als Schnittstelle zum Menschen, von besonderer Bedeutung. Neue Entwicklungen im Interaktionsbereich, seien dies nun neuartige Displays, natürlichsprachliche Kommunikation oder aber hochperformante, optische Erkennungssysteme, werden die Interaktion mit den Anwendungen vereinfachen.

Wenngleich in den letzten Jahren schon sehr viel passiert ist, so stehen wir dennoch erst am Anfang einer tiefgehenden Transformation. Das Studium Mobile Computing liefert das Know-how, um an dieser Transformation nicht nur teilzuhaben zu können, sondern diese auch aktiv mitzugestalten.

## Karriere

AbsolventInnen dieses Studiums sind international gefragt – nicht nur im Bereich Mobile Computing, sondern aufgrund der umfassenden IT-Ausbildung in der IT-Branche allgemein.

Abhängig von den eigenen persönlichen Vorlieben kann man sich im eigenen Start-up, bei einem kleinem IT-Unternehmen um die Ecke oder auch bei einem internationalen Großkonzern engagieren. Gerade in Zeiten wie diesen sind IT-ExpertInnen gefragt wie nie zuvor.

## Profil

Angaben in Prozent, basierend auf ECTS-Punkten

Mobile Software Techniques	28
Mobile Communication	11
Ubiquitous Computing	11
Mobile Infotainment	6
Personal Skills	19
Project Engineering	11
Wissenschaftliches Arbeiten	14

## Kurzprofil

### Akademischer Abschluss:

Bachelor of Science in Engineering (BSc)

### Studiendauer:

6 Semester (180 ECTS)

**Zahl der Studienplätze je Studienjahr: 30**

### Zugangsvoraussetzungen:

Hochschulreife (Matura, Reifeprüfung, Berufsmatura, Abitur), einschlägige Studienberechtigungsprüfung oder FH-Studienbefähigungslehrgang

### Bewerbung:

online oder schriftlich bis spätestens 30.6.  
[www.fh-ooe.at/bewerbung](http://www.fh-ooe.at/bewerbung)

### Aufnahmeverfahren:

Potenzialtest und Bewerbungsgespräch

### Anerkennung nachgewiesener Kenntnisse:

individuell für Lehrveranstaltungen möglich

### Praktikum:

im 6. Semester im In- oder Ausland  
(mindestens 12 Wochen)

### Kosten:

derzeit keine Studiengebühren

[www.fh-ooe.at/mc](http://www.fh-ooe.at/mc)

## Wussten Sie, dass ...

... die Gründer des erfolgreichen Sport-App-Unternehmens Runtastic Absolventen dieses Studiums sind. Ebenso wie einige der Gründer von Tractive, Stilnest, swell, Fretello, myAlfred, v-Play, Apptimal, mopius, etc. Den Grundstein für ihren Erfolg haben sie in Projekten im Rahmen des Studiums gelegt.

## Themen

- » Schwerpunktausbildung in mobiler Softwaretechnik, mobilen Betriebssystemen, Elektronik und Kommunikationstechnik
- » Wahlfächer zur persönlichen Schwerpunktsetzung beginnen bereits ab dem 2. Semester
- » Sozialkompetenz, Projektmanagement
- » Förderung der Entwicklung von Business-Ideen bis hin zur Unternehmensgründung
- » Blockorientierter Unterricht

## Praxis und Forschung

Projekte im Team mit anderen Studierenden und Partnern aus der Wirtschaft beginnen bereits im 2. Semester. Im Rahmen von Forschungsprojekten können die Studierenden Ihr Wissen in die Praxis umsetzen. Zu den Schwerpunkten zählen neue Interaktionstechniken, Applikationen und Services für mobile Endgeräte sowie die Sicherheit von Apps und von mobilen Plattformen.

## International

Wahlfächer werden zur Gänze in Englisch unterrichtet. Dies soll den Einstieg in das Berufsleben erleichtern, zumal gerade im IT Bereich die Jobs international ausgerichtet sind. Das Curriculum ist so gestaltet, dass Studierende bis zu einem Jahr im Ausland verbringen können (im 5. und/oder 6. Semester). So ist es möglich, zusätzlich zum Auslandssemester an einer Partneruniversität, auch das Berufspraktikum im Ausland zu absolvieren. Die konsekutiv angebotenen Master Studiengänge Mobile Computing und Energy Informatics werden vollständig in Englisch unterrichtet.

“ Mein Auslandssemester in Irland hat mir geholfen, mich fachlich und persönlich weiterzuentwickeln. Aufgrund der Internationalität im IT-Bereich war es für mich von großer Bedeutung meine Englischkenntnisse zu verbessern, um künftige Aufgaben in diesem Sektor bestmöglich erfüllen zu können. Auch die erlangten interkulturellen Kompetenzen sind von Relevanz.

Markus Hofmann  
Student, Bachelor Mobile Computing

## Kontakt

**Studiengangsleiter:** FH-Prof. DI Dr. Christoph Schaffer  
**Studiengangsadministration:** Katrin Pesendorfer, BA  
FH OÖ Fakultät für Informatik, Kommunikation und Medien  
Softwarepark 11, 4232 Hagenberg/Austria  
Tel.: +43 5 0804 22800  
E-Mail: mc@fh-hagenberg.at

## Studienplan

Lehrveranstaltungen	ECTS-Punkte pro Semester					
	1	2	3	4	5	6
<b>Mobile Software Techniques</b>						
Einführung in die Programmierung (Java)	5					
Objektorientierte Programmierung (Java)		5				
Wahlfach 1: iOS, Swift/Android/Windows Phone		5				
Wahlfach 2: iOS, Swift/Android/Windows Phone			5			
Wahlfach 3: Cross-Platform/iOS, Swift/Android/Windows Phone/Bachelorarbeit 1 (BA1)				5		
Wahlfach 4: Mobile Sports/Mobile Games/BA1					5	
Wahlfach 5 - Aktuelle Themen						5
Betriebssysteme/Rechnerarchitektur	5					
Verteilte Informationssysteme			5			
Datenbanken				5		
<b>Mobile Communication</b>						
Einführung in die Mobilkommunikation			5			
Mobile Kommunikationssysteme				5		
Netzwerktechnik		5				
Sicherheit in mobilen Systemen					5	
<b>Ubiquitous Computing</b>						
Mobile Device Technology 1 (Analog-/Digital-Elektronik)		5				
Mobile Device Technology 2 (3D-Druck, smarte Textilien, ...)			5			
Hardwarenahe Programmierung				5		
Internet of Things (IoT)					5	
<b>Mobile Infotainment</b>						
Mobile Media Services					5	
Ortsbezogene Informationssysteme				5		
<b>Personal Skills</b>						
Business Management	5					
Sozialkompetenz/Arbeitstechniken/Innovation	5					
Wissensvermittlung und Selbstorganisation	5					
Formales Problemlösen 1: Mathematische Grundlagen	5					
Formales Problemlösen 2: Digitale Signalverarbeitung		5				
Formales Problemlösen 3: Algorithmen und Datenstrukturen unter Verwendung von C++			5			
Bachelorarbeit 2					5	
<b>Project Engineering</b>						
Projekt 1: Projektmanagement & Tools		5				
Projekt 2: Requirements Engineering			5			
Projekt 3: Einführung in die Methoden des Systementwurfs				5		
Projekt 4: Bachelorarbeit 2					5	
<b>Berufspraktikum</b>						
Berufspraktikum						25

ECTS: European Credit Transfer System. Es sind jeweils 30 ECTS pro Semester (insg. 180 ECTS) zu absolvieren. Im 5. und/oder 6. Semester ist ein freiwilliger Auslandsaufenthalt möglich.  
\* Bei jedem Wahlfach ist ein Fach aus einem Themenbereich zu wählen. Die Wahlfächer werden in Englisch abgehalten. Die inhaltlichen Schwerpunkte werden marktkonform angepasst.

### Empfohlene weiterführende Masterstudien in Hagenberg:

- » Mobile Computing
- » Energy Informatics