

Mobile Computing

Intelligente Produkte und digitale Innovation – von KI bis Interaction Design

Die digitale Transformation hat eine neue Qualität erreicht: Durch Fortschritte in künstlicher Intelligenz, vernetzten Systemen, Cloud-Infrastrukturen und immersiven Technologien entstehen zunehmend komplexe digitale Produkte, die Alltag, Wirtschaft und industrielle Prozesse verändern. Mobile Computing bildet dabei einen zentralen Zugangspunkt – als Schnittstelle zwischen Mensch, Technologie und Umwelt.

Das Studium verbindet in sechs Schwerpunkten drei Kompetenzbereiche: technologische Exzellenz (AI, Machine Learning, verteilte Systeme, Cloud, IoT, Computer Vision), Produkt- und Nutzerorientierung (Interaction Design, UX, datengetriebenes Produktmanagement) sowie unternehmerisches Denken (Business Model Innovation, Venture Design, Growth Engineering). Das Mobile Computing Studium richtet sich an all jene, die sich gerne mit neuen und innovativen IT-Themen auseinandersetzen und die praktische Anwendbarkeit im Rahmen von anwendungsorientierten Übungen, Projekten oder letztendlich im Rahmen der Masterarbeit üben und professionalisieren.

Karriere

Absolvent*innen übernehmen anspruchsvolle Fach- und Führungsaufgaben an der Schnittstelle von Technologie, Produktentwicklung und digitaler Innovation. Sie sind gefragt in Software- und IT-Unternehmen, Technologie- und Industrieunternehmen (Industrie 4.0, IoT), Start-ups und Scale-ups, unternehmensinternen Digitalisierungsabteilungen, Beratungsunternehmen, im öffentlichen Sektor (Smart City) sowie im Gesundheitswesen. Typische Rollen reichen von Mobile/Digital Systems Engineer, AI/ML Engineer und Cloud & Distributed Systems Engineer über Digital Product Manager und UX/Interaction Designer bis zu Technology Strategist, Entrepreneur oder Consultant für digitale Transformation. Mit diesem Masterstudium ist fast alles möglich.

Organisation

Ein umfangreiches und aktuelles Lehrveranstaltungsangebot in sechs Schwerpunkten und über Wahl- und Wahlpflichtfächer ermöglicht eine maximale individuelle Vertiefung entsprechend der persönlichen Interessen. Vier Brückenkurse vermitteln bei Bedarf fachliche Grundlagen. Alle übrigen Wahlmodule sind über alle vier Semester hinweg kombinierbar. Die Organisation der Lehrveranstaltungen erlaubt eine flexible Teilzeitbeschäftigung und ist somit berufsermöglichend. Ein Study Advisor unterstützt bei der persönlichen Ausgestaltung des Studienplans.

Akademischer Abschluss

→ Master of Science in Engineering (MSc)

Studiendauer

→ 4 Semester (120 ECTS)

Zahl der Studienplätze je Studienjahr

→ 15

Zugangsvoraussetzungen

→ abgeschlossenes, fach einschlägiges Bachelor- oder Diplomstudium (FH oder Universität) mit mind. 60 ECTS-Punkten aus dem Bereich IT

Bewerbung

→ online – Tipps & Termine auf fh-ooe.at/bewerbung

Aufnahmeverfahren

→ Bewerbungsgespräch

Unterrichtssprache

→ Deutsch & Englisch (Deutschkenntnisse Niveau B2 als Zugangsvoraussetzung)

Auslandssemester

→ nicht verpflichtend, im 2. – 4. Semester an einer internationalen Partnerhochschule möglich

Kosten

→ € 363,36 pro Semester + ÖH-Beitrag für Studierende aus EU- und EWR-Staaten

→ facebook.com/SAIL.fhooe

→ instagram.com/SAIL.fhooe



Themen und Schwerpunkte

Mobile Computing bietet umfassende individuelle Vertiefungsmöglichkeiten in 6 Schwerpunkten:

- AI Engineering & Intelligent Systems ①
- Tech Ventures & Digital Strategy ②
- Interaction Design & Product Innovation ③
- Mobile, Connected & Distributed Systems ④
- Smart Applications: Industry & Society ⑤
- Projekte & Masterarbeit ⑥ (in den Pflichtmodulen enthalten)

Schwerpunkte	①	②	③	④	⑤	⑥	Brücke*
→ Wahlmodule je Schwerpunkt (jeweils 5 ECTS) ¹							
AI-Driven Digital Strategy: Branding, Content & Automation	x	x	x				
AI-Supported Software Development: Tools, Methods & Best Practices	x		x				
Advanced Product Management & Data Analytics		x	x				
Artificial Intelligence	x						
Augmented Reality: Design & Development			x	x			
Autonomous Driving Systems						x	
Autonomous Systems & Robotics: Drones, Humanoids & Emerging Technologies	x					x	
Big Data Analytics & Architecture	x	x					
Blockchain Technologies & Applications				x			
Business Model Innovation & Strategy		x					
Cloud Computing & Infrastructure				x			
Cognitive Experience Design (Advanced UX)			x				
Computer Vision	x			x	x		
Continuous Delivery in Agile Software Development				x			
Cross-Platform Mobile Development				x			
Distributed Real-Time Systems				x			
Electric & Hybrid Drive Concepts						x	
Entrepreneurial Thinking & Future Work		x	x				
Full Stack Fundamentals for AI-Assisted Development	x			x	x	x	
Human-Computer Interaction: Research & Methods			x				
Intelligent Traffic Management						x	
IoT Systems & Protocols				x			
Location-Based & Context-Aware Systems	x			x	x		
Machine Learning: Theory & Practice	x						
Mobile Business & Growth Marketing		x					
Mobile Game Development						x	
Mobile Health Applications						x	
Mobile Sports & Fitness Technology						x	
Native Mobile Development: Android & iOS						x	x
Product Scaling & Growth Engineering		x					
Psychology of Trustworthy AI	x						
Python Foundations for Data Science & AI	x			x			x
Short-Range Wireless Communication				x			
Smart Energy Systems						x	
Smart Home & Building Automation				x	x		
Software Architectures & Design Patterns				x			
Strategic Sustainability & Green Transformation		x				x	
Systems Engineering: UML & Testing				x			
Trustworthy AI and Sustainable Digital Product Management							x
Venture Design: From Prototype to Market		x					
Wearable Computing			x			x	

¹Kommen bei ausreichender Teilnehmer*innenzahl zustande. Die zur Erfüllung der ECTS-Mindestanforderungen erforderlichen Module werden jedenfalls angeboten.

ECTS: European Credit Transfer System
(= Anrechnungspunkte für Studienleistungen).
Es sind jeweils 30 ECTS pro Semester (insgesamt 120 ECTS) zu absolvieren.

Studienplan

Lehrveranstaltungen	ECTS / Semester	1	2	3	4
→ Pflichtmodule (Projekte & Masterarbeit)					
International Project Management	5				
Project 1			5		
Master's Thesis Project				5	
Master's Thesis					22
Master's Examination					1
Scientific Working					2
→ Wahlmodule (frei aus allen 6 Schwerpunkten wählbar)					
Wahlmodule nach individueller Wahl (je 5 ECTS)		25	25	25	5

Für jeden Schwerpunkt werden mehrere Wahlmodule angeboten. Studierende wählen aus allen Schwerpunkten – die Modulanzahl je Schwerpunkt ist als Empfehlung zu verstehen, eine individuelle Verschiebung der Belegung zwischen den Schwerpunkten ist bei begründetem Interesse möglich. Viele Module decken mehrere Schwerpunkte ab. Studierende können die 5-ECTS-Wahlmodule individuell auf die Semester verteilen. Zudem können zusätzlich auch Angebote aus anderen Masterprogrammen besucht und angerechnet werden.

*Vier Brückenkurse vermitteln bei Bedarf fachliche Grundlagen. Diese sind flexibel einsetzbar und vor jenen Modulen zu absolvieren, die das entsprechende Wissen voraussetzen.

Praxis und Forschung im Studium

Ab dem zweiten Semester arbeiten Studierende an Projekten mit selbstgewählten Schwerpunkten und können sich somit weiter in den gewünschten Anwendungsbereich spezialisieren. Darüber hinaus erlaubt der Stundenplan eine flexibel gestaltbare Teilzeitbeschäftigung, sodass das Gelernte auch im beruflichen Umfeld vertieft werden kann. Ebenso ist die Mitarbeit in einer der Forschungsgruppen der FH OÖ möglich.

International

Der modulare Studienplan ermöglicht Auslandssemester ohne die Gesamtstudiendauer zu verlängern. Studierende profitieren bei Aufhalten an internationalen Partnerhochschulen zusätzlich von den vermittelten interkulturellen Kompetenzen.

Gut zu wissen

→ Unternehmensgründungen werden während des Studiums vom Studiengang intensiv unterstützt und gefördert – u. a. mit dem Startup Space Hagenberg, der unbürokratisch Infrastruktur zur Verfügung stellt. Bekannte Unternehmen wie Runtastic und Tractive wurden von Mobile-Computing-Absolvent*innen mitgegründet.

→ Künstliche Intelligenz zieht sich als Querschnittsthema durch alle sechs Schwerpunkte, statt nur in einzelnen Modulen isoliert vorzukommen – von AI Engineering über Interaction Design bis Tech Ventures.

Kontakt

Studiengangsleitung

→ FH-Prof. DI Dr. Christoph Schaffer

FH OÖ Fakultät für Informatik,
Kommunikation und Medien
Softwarepark 11, 4232 Hagenberg/Austria
+43 5 0804 22800 | mc@fh-hagenberg.at
fh-ooe.at/mc-ma
facebook.com/SAIL.fhooe | instagram.com/SAIL.fhooe