

TH Publica 15 / 2018, 05.09.2018

INHALTSÜBERSICHT

Studienplan für den Bachelor-Studiengang Mobile Computing

102

STUDIENPLAN

für den

Bachelor-Studiengang Mobile Computing

Auf Grund § 20 in Verbindung mit § 86 Abs. 2 Nr. 1 des Hochschulgesetzes (HochSchG) in der Fassung vom 19.11.2010 (GVBl. S. 463), zuletzt geändert durch Gesetz vom 07.02.2018 (GVBl. S. 9), BS 223-41, hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs 2 – Technik, Informatik und Wirtschaft der Technischen Hochschule Bingen am 02.05.2018 den folgenden Studienplan aufgestellt. Er wurde vom Präsidenten der Technischen Hochschule Bingen am 29.06.2018 genehmigt.

Er wird hiermit bekannt gemacht.

Der Studienplan informiert auf Grundlage der aktuell geltenden Prüfungsordnung über Ziel, Aufbau und Umfang des Bachelorstudiengangs Mobile Computing.

INHALT

1 Ziele des Studiums	102
2 Studienbeginn und Regelstudienzeit	102
3 Aufbau des Studiums	102
4 Zeitlicher Ablauf des Studiums	103
4.1 Studienverlauf	103
4.2 Wahlpflicht- und Zusatzmodule	103
4.6 Bachelorarbeit und Kolloquium	103
5 Studien- und Prüfungsleistungen	104
6 Mobilitätsfenster	104
7 Studienberatung	104
8 Studienverlaufsplan	105
8.1 Studienbeginn im Wintersemester	105
8.2 Studienbeginn im Sommersemester	106
8.3 Wahlpflichtfächer	107
9 Formulare und Vorlagen	107
10 Verzeichnis der Abkürzungen	108

1 Ziele des Studiums

Im Studiengang „Mobile Computing“ (Bachelor of Science, B.Sc.) wird eine anwendungsbezogene Ausbildung auf wissenschaftlicher Grundlage vermittelt. Ziel der Ausbildung ist es, die Studierenden zu befähigen, wissenschaftliche Erkenntnisse und Methoden sowie gesicherte praktische Erfahrungen anzuwenden, sowie selbstständig und im Team fachspezifische anspruchsvolle Probleme aus dem mobilen Umfeld zu analysieren und angemessene Lösungen zu entwickeln. Die Studierenden sollen damit in die Lage versetzt werden, in dem breiten Spektrum von Berufstätigkeiten eines Informatikers für Mobile Computing, insbesondere mit Bezug auf die Entwicklung und Integration Mobiler-Geräte und –Systeme, erfolgreich arbeiten und sich den wandelnden Anforderungen anpassen zu können.

2 Studienbeginn und Regelstudienzeit

Die Studienzeit, in der das Studium in der Regel abgeschlossen werden kann (Regelstudienzeit), beträgt 7 Semester und beginnt im Wintersemester und/oder Sommersemester.

Hinweise zu Studien- und Zulassungsvoraussetzungen (etwa Master- oder Bachelor Studiengang) sind der Prüfungsordnung des Studiengangs zu entnehmen.

3 Aufbau des Studiums

Das Lehrangebot des Studiums setzt sich aus Modulen zusammen. In den Modulen sind Lernziele zu bestimmten Fachgebieten zusammengefasst. Grundsätzlich kann ein Modul mehrere Lehrveranstaltungen umfassen. Der Lernaufwand bzw. die mittlere anfallende Arbeitsbelastung der Studierenden bei der Bearbeitung eines Moduls wird – nach Muster des ECTS-Systems – in Leistungspunkten (LP) angegeben. ECTS steht für „European Credit Transfer System“. Dieses Punkte-System dient der gegenseitigen Anerkennung von Studienleistungen in Europa.

Die von den Studierenden zu erbringende Jahresarbeitsleistung beträgt 1.800 Stunden bzw. 60 Leistungspunkte. 1 LP entspricht damit einem mittleren Lernaufwand von 30 Arbeitsstunden. Für das 7-semesterige Bachelorstudium des Studiengangs Mobile Computing ist damit ein Aufwand von 210 LP erforderlich.

Im Bachelorstudium Mobile Computing gibt es überwiegend Module mit einem Aufwand von 6 LP. Einige Module haben 9 LP, ein Praxismodul mit 15 LP sowie die Bachelorarbeit inklusive Kolloquium mit ebenfalls 15 LP sowie ein die Abschlussarbeit vorbereitendes Seminar mit 3 LP. Die Lehrveranstaltungen werden vor allem in Form von Vorlesungen, Seminaren, Praktika und Übungen angeboten. Abgesehen von diesen Veranstaltungen mit unmittelbarem Kontakt zu den Lehrenden wird von den Studierenden erwartet, dass sie die Gelegenheiten zur selbständigen Vorbereitung und Vertiefung wahrnehmen, die in den Modulbeschreibungen (siehe Modulhandbuch) für die Vor- und Nacharbeit bzw. Prüfungsvorbereitung ausgewiesen sind.

Neben den obligatorischen Pflichtmodulen müssen Studierende im 4., 5. und 6. Semester zwei Wahlpflichtmodule im Umfang von 12 LP belegen. Dabei muss mindestens ein Wahlpflichtmodul aus dem Wahlpflichtkatalog „Wahlfächer Mobile Computing“ belegt werden. Das andere Wahlpflichtmodul kann auch aus dem „Allgemeinen Wahlfächer“ Katalog gewählt werden.

Im 7. Semester wird in der Regel die Praxisphase absolviert und die Bachelorarbeit angefertigt. Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die bzw. der Studierende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Fachproblem selbständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Für Praxisphase und Bachelorarbeit mit Kolloquium werden jeweils 15 LP angerechnet.

4 Zeitlicher Ablauf des Studiums

4.1 Studienverlauf

Das Studium baut sich modular auf. Pro Semester sollen 30 Leistungspunkte absolviert werden.

4.2 Wahlpflicht- und Zusatzmodule

Wahlpflichtmodule schließen mit einer Prüfung ab, deren Note in die Abschlussnote einfließt. Allerdings können Wahlpflichtmodule nur dann anerkannt werden, wenn für sie eine (vom Prüfungsaus-

schluss genehmigte) Modulbeschreibung zur Verfügung steht. Der Wahlpflichtkatalog wird vor jedem Semester vom Prüfungsausschuss aktualisiert und in geeigneter Form bekannt gemacht.

Studierende können darüber hinaus Zusatzmodule belegen (zusätzliche, für den Studienabschluss nicht notwendige Module) und mit einer Prüfung abschließen. Die Ergebnisse aus Zusatzmodulen gehen nicht in die Notenmittelung der Abschlussnote ein, können aber auf Antrag im Zeugnis aufgenommen werden.

4.3 Bachelorarbeit und Kolloquium

In der Bachelorarbeit soll die bzw. der Studierende zeigen, dass sie bzw. er in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist, eine komplexe aber wohldefinierte Fachaufgabe von angemessenem Umfang selbständig, durch Nutzung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden zu bearbeiten. Dabei schließt die selbständige Arbeit die Arbeit innerhalb eines Teams nicht aus.

Durch das Anfertigen der Bachelorarbeit im Anschluss an die Praxisphase besteht die Möglichkeit, Praxisphase und Bachelorarbeit inhaltlich miteinander zu verknüpfen. Dies soll durch diese Regelung ausdrücklich gefördert werden.

Der Zeitraum für die Bachelorarbeit von der Anmeldung bis zur Abgabe beträgt 3 Monate. Dieser Zeitraum kann auf begründeten Antrag nach § 16 (3) der Allgemeinen Prüfungsordnung um bis zu 12 Wochen verlängert werden.

Die Bachelorarbeit wird durch ein hochschulöffentliches Kolloquium, das in der Regel an der Technischen Hochschule stattfindet, abgeschlossen. Das Kolloquium dient dazu, die Bachelorarbeit vorzustellen und zu verteidigen.

Die Bachelorarbeit kann –auf Antrag des Unternehmens – bis zu 10 Jahren befristet unter Verschluss gehalten werden. Eine entsprechende Geheimhaltungsvereinbarung muss vor Beginn der Arbeit zwischen dem Unternehmen und der Technischen Hochschule Bingen abgeschlossen werden.



5 Studien- und Prüfungsleistungen

Ein Modul ist erfolgreich abgeschlossen, wenn die dafür vorgesehene(n) Prüfungsleistung(en) sowie ggf. die Studienleistung(en) erbracht wurden.

Prüfungsleistungen können aus einer schriftlichen oder mündlichen Prüfung oder einer benoteten Projekt- oder Hausarbeit zum Fachgebiet des Moduls bestehen und müssen für eine Anerkennung des Moduls mindestens mit ausreichend bewertet sein. Die Prüfungsform und die Bearbeitungszeit werden zu Beginn des Semesters (d.h. in den ersten vier Wochen der Lehrveranstaltung) durch die Hochschullehrerin/ den Hochschullehrer angegeben. Die Note der Prüfungsleistung wird in die Abschlussnote des Studiengangs eingerechnet.

Studienleistungen sind von einem Prüfenden bewertete aber nicht notwendigerweise auch benotete, individuelle Leistungen im Rahmen des Moduls. Sie können bspw. in Form von Referaten, Hausarbeiten, Postern, Protokollen, Testaten oder Klausurarbeiten erbracht werden. Die Bewertungen von Studienleistungen haben keinen Einfluss auf die jeweilige Modulnote.

Die zum Abschluss eines Moduls erforderlichen Studien- und Prüfungsleistungen sind aus der Modulbeschreibung ersichtlich (siehe Modulhandbuch).

- bei Studiengangwechsel,
- bei geplanten Abweichungen von den vorgegebenen Muster-Studienplänen.

Für die Fachstudienberatung und ihre Organisation ist der Fachbereich verantwortlich.

6 Mobilitätsfenster

Im Studiengang ist kein explizites Mobilitätsfenster vorgesehen, allerdings bieten sich das 5. bis 7. Semester für einen Auslandsaufenthalt an (etwa zur Ableistung der Praxisphase oder Anfertigung der Bachelorarbeit im Ausland). Zu Fragen der einzuhaltenden Rahmenvorgaben und Ausgestaltung berät der bzw. die Auslandsbeauftragte des Studiengangs bzw. das Akademische Auslandsamt der Hochschule individuell und umfassend.

7 Fachstudienberatung

Den Studierenden wird empfohlen, eine Fachstudienberatung insbesondere in folgenden Fällen in Anspruch zu nehmen:

- bei wesentlicher Überschreitung der vorgesehenen Studienzeit,
- nach nicht bestandener Prüfung,



8 Studienverlaufsplan

8.1 Studienbeginn im Wintersemester

Die folgende tabellarische Darstellung zeigt den Regel-Studienverlaufsplan bei Studienbeginn im Wintersemester. In der Darstellung sind alle Pflichtfächer mit der Modulbezeichnung benannt. Die Wahlpflichtfächer sind nicht mit der Modulbezeichnung benannt, da diese ja individuell aus dem angebotenen und zugelassenen Fächerspektrum gewählt werden können. Unter individueller Auswahl der Wahlpflichtfächer entsteht damit ein individueller Studienverlaufsplan.

Studentafel Bachelor Mobile Computing- Wintersemesteraufnahme:										
Semester	3 LP	3 LP	3 LP	3 LP	3 LP	3 LP	3 LP	3 LP	3 LP	3 LP
1	Betriebssysteme (B-MC-IG10)	Informatik Grundlagen 1 (B-MC-IG01)	Algorithmen & Datenstrukturen (B-MC-IG04)	Programmieren 1 (B-MC-IG02)	KoKo (B-MC-AG02)					
2	Kommunikation und Netze (B-MC-IG09)	Programmieren 2 (B-MC-IG11)	Informatik Grundlagen 2 (B-MC-IG03)	Mathe 1 (B-IN-MN01)	KoKo-Seminar (B-MC-AG02)					
3	Mathe 2 (B-MC-MN02)	Rechnerarchitektur (B-MC-MN05)	Datenbanken (B-MC-IG06)	Mob. Kommunikations-Netze (B-MC-MC01)	Android Programmierung (B-MC-MC10)					
4	Mob. und vert. Systeme (B-MC-MC07)	Software Engineering (B-MC-IG07)	iOS Programmierung (B-MC-MC05)	Webtechnologien (B-MC-MC02)	Mobile Business (B-MC-BW02)					
5	Ortsbezogene Inf. Systeme (B-MC-MC06)	Web and Mobile Usability (B-MC-MC08)	IT-Sicherheit (B-MC-IG08)	Hardwarenahe Programmierung (B-MC-MC04)	Wahlpflicht 1					
6	Mensch Computer Interaktion 1 (B-MC-MC12)	Studienprojekt und Projektmanagement (B-MC-PP01)	Seminar (B-MC-PP04)	Allgemeine BWL (B-MC-BW01)	Wahlpflicht 2					
7	Praxisphase (B-MC-PP02)	Bachelor-Arbeit mit Kolloquium (B-MC-PP03)								



8.2 Studienbeginn im Sommersemester

Die folgende Matrixdarstellung zeigt den Regel-Studienverlaufsplan bei Studienbeginn im Sommersemester. Bis auf die Zuordnung der Module zu den Regelsemestern gibt es keine Unterschiede zu dem Regel-Studienverlaufsplan bei Studienbeginn im Wintersemester.

Stundentafel Bachelor Mobile Computing - Sommersemesteraufnahme:											
Semes-ter	3 LP	3 LP	3 LP	3 LP	3 LP	3 LP	3 LP	3 LP	3 LP	3 LP	3 LP
1	Informatik Grundlagen 1 (B-MC-IG01)		Kommunikation und Netze (B-MC-IG09)		Algorithmen & Datenstrukturen (B-MC-IG04)		Mathe 1 (B-IN-MN01)				
2	Mathe 2 (B-MC-MN02)		Betriebssysteme (B-MC-IG10)		Rechnerarchitektur (B-MC-MN05)		Programmieren 1 (B-MC-IG02)			Mob. Kommunikations-Netze (B-MC-MC01)	
3	Webtechnologien (B-MC-MC02)			Koko-Seminar (B-MC-AG02)	Programmieren 2 (B-MC-IG11)		Informatik Grundlagen 2 (B-MC-IG03)		Software Engineering (B-MC-IG07)		
4	Wahlpflicht 1		Android Programmierung (B-MC-MC10)		Datenbanken (B-MC-IG06)		Web and Mobile Usability (B-MC-MC08)		Hardwarenahe Programmierung (B-MC-MC04)		KoKo (B-MC-AG02)
5	Mob. und vert. Systeme (B-MC-MC07)		iOS Programmierung (B-MC-MC05)		Mensch Computer Interaktion 1 (B-MC-MC12)		Allgemeine BWL (B-MC-BW01)		Mobile Business (B-MC-BW02)		
6	IT Sicherheit (B-MC-IG08)		Studienprojekt und Projektmanagement (B-MC-PP01)			Seminar (B-MC-PP04)	Ortsbezogene Inf. Systeme (B-MC MC06)		Wahlpflicht 2		
7	Praxisphase (B-MC-PP02)					Bachelor-Arbeit mit Kolloquium (B-MC-PP03)					

Eine Übersicht...

- zu den einzelnen **Studien- und Prüfungsleistungen** (sowie zu deren Gewichtung) findet sich in der Prüfungsordnung des Studiengangs.
- zu den einzelnen **Modulen**, deren Zielen, Inhalten und Umfang findet sich im Modulhandbuch.
- über die aktuellen **Dozentinnen und Dozenten** (Abkürzungen und Kürzel) findet sich im Internet der TH Bingen.



8.3 Wahlpflichtfächer

Die folgende Liste der Wahlpflichtfächer enthält die Wahlfächer zum Mobile Computing.

Modul-Code	Wahlpflichtfach Mobile Computing (B-MC)
	Modulbezeichnung
B-MC-WP23	Autonome Mobile Systeme
B-MC-WP24	Mobile Anwendungen für Microsoft Windows
B-MC-WP32	Vertiefung Web-Technologien
B-MC-WP35	Cross-Plattform Entwicklung

Die folgende Liste der Wahlpflichtfächer enthält die Allgemeinen Wahlfächer.

Modul-Code	Allgemeine Wahlfächer
	Modulbezeichnung
B-MC-WP01	Rechnersystem-Infrastrukturen
B-MC-WP02	Administration
B-MC-WP03	Multimedia
B-MC-WP04	Individuelle Profilbildung
B-MC-WP06	Parallele Datenverarbeitung
B-MC-WP07	Enterprise Programmierung
B-MC-WP08	Computergrafik
B-MC-WP09	Graphikprogrammierung mit Java 3D
B-MC-WP10	Usability and User Experience
B-MC-WP11	Mensch-Computer-Interaktion 2
B-MC-WP12	Requirements Engineering
B-MC-WP14	Grundlagen der Wirtschaftsinformatik
B-MC-WP28	Juristische Aspekte
B-MC-WP30	Software Qualität Management
B-MC-WP31	Numerik, Wahrscheinlichkeit, Statistik
B-MC-WP33	Vertiefung Datenbankprogrammierung
B-MC-WP34	Theoretische Informatik

Das Angebot wird unter Berücksichtigung aktueller Trends und Entwicklungen angepasst, weiterentwickelt und ggf. erweitert. Auf Antrag kann der Prüfungsausschuss zudem auch andere Fächer als die hier gelisteten Fächer – auch aus anderen Fachgebieten – genehmigen.

9 Formulare und Vorlagen

- Anmeldeformular Praxisphase
- Abgabeformular Praxisphase
- Anmeldeformular Bachelorarbeit

Genannte Formulare und Vorlagen sind als Download im Intranet der TH Bingen verfügbar.



10 Verzeichnis der Abkürzungen

	Kürzel
Pflichtmodul	PM
Wahlpflichtmodul	WP
Nicht nominiert	NN
Semesterwochenstunden	SWS
Sommersemester	SS
Wintersemester	WS
Prüfungsleistung	PL
Studienleistung nicht als Voraussetzung für die Prüfungsleistung	SL
Leistungspunkt	LP
Praktikum	Pr
Vorlesung	V
Übung	Ü

11 Inkrafttreten

Der vorliegende Studienplan zum Bachelor Mobile Computing an der Technischen Hochschule Bingen tritt mit dem 01.09.2018 zum Wintersemester 2018/19 in Kraft.

Bingen, den 17.07.2018

Prof. Dr.-Ing. Winfried Sehn
Der Dekan des Fachbereiches 2
Informatik, Technik und Wirtschaft
der Technischen Hochschule Bingen

