

STUDIENPLAN

für den berufsbegleitenden Teilzeitstudiengang Informatik (Bachelor of Science, B.Sc.)

Der vorliegende Studienplan (Stand Wintersemester 2021/2022) dient der Erläuterung des Studienverlaufs gemäß der in TH Publica 06/2021 am 09.06.2021 veröffentlichten Prüfungsordnung.

INHALT

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

1 Ziele des Studiums

Der berufsbegleitende Teilzeitstudiengang Informatik richtet sich primär an folgende Zielgruppen:

1. Ausgebildete Fachinformatiker, die neben dem Teilzeitstudium weiterhin im erlernten Beruf arbeiten.
2. Personen die ohne eine fachspezifische Ausbildung ein Informatikstudium anstreben, für die aber aus unterschiedlichen Gründen ein Vollzeitstudium nicht in Frage kommt

Der berufsbegleitende Teilzeitstudiengang „Informatik“ (Bachelor of Science, B.Sc.) „ befähigt als wissenschaftlich fundiertes, anwendungsorientiertes Studium die Absolventinnen und Absolventen zu erfolgreicher Tätigkeit im Berufsfeld der Informatik. Das Studium bietet eine breite, in ausgewählten Teilbereichen vertiefende Ausbildung, die analytische, kreative und konstruktive Fähigkeiten zur Neu- und Weiterentwicklung von Systemen aus Soft- und Hardware vermittelt und fördert.

Theoretische Grundlagen werden dabei so weit vermittelt, wie sie für den Bachelor-Studiengang und die spätere praktische Berufstätigkeit tatsächlich benötigt werden. Praktische Tätigkeiten in Projekten, eine Praxisphase außerhalb der Hochschule und Spezialisierungen in Wahlpflichtfächern dienen der intensiven Vorbereitung auf das spätere Berufsleben. Damit wird eine breit angelegte Berufsbefähigung mit punktuellen Vertiefungen erreicht, die dann in der Praxis oder durch anschließende und spätere Qualifikationsabschnitte im Sinne lebenslangen Lernens ergänzt werden kann.

Der Bachelor-Abschluss ermöglicht sowohl den Berufseinstieg nach neun Semestern als auch die Weiterführung des Studiums im konsekutiven Masterstudiengang „Informatik“. Auch ein Wechsel in einen fachlich verwandten Masterstudiengang einer anderen Studienrichtung oder Hochschule sollte auf Basis des gelegten Fundamentes problemlos möglich sein.

Der Bachelor-Studiengang „Informatik“ vermittelt seinen Studierenden informationswissenschaftliche, ingenieurwissenschaftliche, mathematische und zum Teil auch naturwissenschaftliche Kenntnisse sowie die notwendigen Fähigkeiten, um Informatiksysteme in unterschiedlichen Bereichen planen, entwerfen und realisieren zu können.

Der Studienplan für das berufsbegleitende Teilzeitstudium unterstützt dabei durch verschiedene Elemente die Möglichkeit das Studium berufsbegleitend und in Teilzeit absolvieren zu können:

1. Pauschale Anrechnung (unbenotet) von außerhalb der Hochschule erworbener Kenntnisse für ausgebildete Fachinformatiker im Umfang von 27 LP (auf Antrag im ersten Semester). Konkret sind folgende Module anrechenbar: Kommunikative Kompetenz, Allgemeine BWL, Praxisphase (siehe Prüfungsordnung).
2. Wahlpflichtmodule „Berufliche Praxis 1 / 2“, die im Umfang von maximal 24 LP integriert in die betriebliche Praxis durchgeführt werden können (auf Antrag)
3. Die Möglichkeit die meisten Prüfungen auch außerhalb der Semesterferien ablegen zu können
4. Digitale Unterstützungsangebote, welche die erforderlichen Präsenzzeiten an der Hochschule reduzieren.

2 Studienbeginn und Regelstudienzeit

Die Studienzeit, in der das Studium in der Regel abgeschlossen werden kann (Regelstudienzeit), beträgt 9 Semester und beginnt im Wintersemester.

Hinweise zu Studien- und Zulassungsvoraussetzungen 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.

Jedes einzelne Semester hat einen Umfang von 15-21 LP für Präsenzmodule. Weitere Module sind in die berufliche Praxis integriert. Die mittlere Arbeitslast durch das Teilzeitstudium entspricht für Studierende mit abgeschlossener Ausbildung zum Fachinformatiker aufgrund der Möglichkeit der pauschalen Anrechnung etwa 60% eines Vollzeitstudiums (entsprechend im Mittel 18 LP/Semester) in den ersten 8 Semestern und für die anderen Studierenden etwa 66% eines Vollzeitstudiums (entsprechend im Mittel 19,5 LP/Semester). Die Präsenzzeiten betragen im Mittel ca. 15 SWS (Semesterwochenstunden).

Im Bachelorstudium Informatik gibt es überwiegend Module mit einem Aufwand von 6 LP. Einige Module haben 9 LP, berufliche Praxis Wahlmodule haben 12 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 ab dem 6. Semester (mit abgeschlossener Fachinformatikerausbildung) bzw. ab dem 7. Semester (für nicht beruflich Qualifizierte) Wahlpflichtmodule im Umfang von 30 LP in fachvertiefenden Modulen belegen. Sie sollen den Studierenden grundsätzlich die Möglichkeit zur individuellen Profilbildung innerhalb des Studiums bieten. Ein wesentliches Element des berufs begleitenden Teilzeitstudienmodells besteht in der Möglichkeit die Wahlpflichtmodule „Berufliche Praxis 1/2“ in die berufliche Praxis zu integrieren.

Im 9. 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. Studierende mit abgeschlossener Fachinformatiker-Ausbildung können auf Antrag ihre berufliche Praxis aus der Ausbildung auf die Praxisphase anrechnen lassen.

4 Zeitlicher Ablauf des Studiums

4.1 Studienverlauf

Das Studium baut sich modular auf. Pro Semester sollen zwischen 18 und 30 Leistungspunkte absolviert werden. Der Studienverlaufsplan visualisiert den zeitlichen Ablauf des Studiums und den Umfang der vorgesehenen Module.

Damit eine (unbenotete) Anrechnung von außerhalb der Hochschule erworbener Kenntnisse für ausgebildete Fachinformatiker erfolgen kann, muss im ersten Studiensemester ein entsprechende Antrag beim Prüfungsausschuss gestellt 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 Prüfungsausschuss genehmigte) Modulbeschreibung zur Verfügung steht. Der Wahlpflichtkatalog wird vor jedem Semester vom Prüfungsausschuss aktualisiert und in geeigneter Form bekannt gemacht.

Für die im berufsbegleitenden Teilzeitstudium angebotenen Wahlpflichtmodule „Berufliche Praxis 1 / 2“, welche integriert in die betriebliche Praxis durchgeführt werden können, muss im Semester vor der Durchführung ein entsprechender Antrag beim Prüfungsausschuss gestellt werden.

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.

4.6 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 – der Geheimhaltung unterliegen. 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 Hochschul-lehrerin/ 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, Laborleistungen 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).

Eine Anrechnung von außerhalb der Hochschule erworbener Kenntnisse für ausgebildete Fachinformatiker kann pauschal auf Antrag im ersten Studiensemester erfolgen. Die Anrechnung erfolgt unbenotet und geht somit nicht in die Notenberechnung der Abschlussnote ein.

6 Mobilitätsfenster

Im Studiengang ist kein explizites Mobilitätsfenster vorgesehen, allerdings bieten sich das 7. bis 9. 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 Studienberatung

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

- bei wesentlicher Überschreitung der vorgesehenen Studienzeit,
- nach nicht bestandener Prüfung,
- bei Studiengangwechsel,
- bei geplanten Abweichungen von den vorgegebenen Muster-Studienplänen.

Für die Studienberatung und ihre Organisation ist der Fachbereich verantwortlich

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 und dem Modulcode 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.

Studienverlaufsplan für Studierende mit abgeschlossener Fachinformatikerausbildung:

Studienverlaufsplan (mit Fachinformatiker-Ausbildung) Bachelor Informatik "Teilzeit" - Wintersemesteraufnahme: 210 LP										
Semester	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-IN-IG01)		Algorithmen & Datenstrukturen (B-IN-IG04)		Programmieren 1 (B-IN-IG02)					
2	Programmieren 2 (B-IN-IG11)		Informatik Grundlagen 2 (B-IN-IG03)		Mathe 1 (B-IN-MN02)					
3	Mathe 2 (B-IN-MN03)		Rechnerarchitektur (B-IN-IG05)		Betriebssysteme (B-IN-IG10)					
4	Software Engineering (B-IN-IG07)		Kommunikation und Netze (B-IN-IG09)		Webtechnologien 1 (B-IN-IV01)					
5	Grundlagen Wirtschaftsinformatik (B-IN-BW03)		Programmieren 3 (B-IN-IV02)		Datenbanken (B-IN-IG06)					
6	Parallele Datenverarbeitung (B-IN-IG08)		Jura (B-IN-AG03)	Wahlpflicht 1						
7	Software Qualität (B-IN-IV12)		IT Sicherheit (B-IN-IV05)		Berufliche Praxis 1 /WP					
8	Theoretische Informatik (B-IN-IV06)		Studienprojekt (B-IN-PP01)			Seminar (B-IN-PP04)				
9	Bachelor-Arbeit mit Kolloquium (B-IN-PP03)					Berufliche Praxis 2 /WP				

Studienverlaufsplan für Studierende ohne abgeschlossene Fachinformatikerausbildung:

Studienverlaufsplan (ohne Fachinformatiker-Ausbildung) Bachelor Informatik "Teilzeit" - Wintersemesteraufnahme: 210 LP										
Semester	3 LP	3 LP	3 LP	3 LP	3 LP	3 LP	3 LP	3 LP	3 LP	
1	Informatik Grundlagen 1 (B-IN-IG01)		Algorithmen & Datenstrukturen (B-IN-IG04)		Programmieren 1 (B-IN-IG02)					
2	Programmieren 2 (B-IN-IG11)		Informatik Grundlagen 2 (B-IN-IG03)		Mathe 1 (B-IN-MN02)					
3	Mathe 2 (B-IN-MN03)		Rechnerarchitektur (B-IN-IG05)		Betriebssysteme (B-IN-IG10)		KoKo (B-AG-IG02)			
4	Software Engineering (B-IN-IG07)		Kommunikation und Netze (B-IN-IG09)		Webtechnologien 1 (B-IN-IV01)					
5	Grundlagen Wirtschaftsinformatik (B-IN-BW03)		Programmieren 3 (B-IN-IV02)		Datenbanken (B-IN-IG06)					
6	Allgemeine BWL (B-IN-BW01)		Parallele Datenverarbeitung (B-IN-IG08)		Jura (B-IN-AG03)		KoKo Seminar (B-AG-IG02)			
7	Software Qualität (B-IN-IV12)		IT Sicherheit (B-IN-IV05)		Wahlpflicht 1		Berufliche Praxis 1 /WP			
8	Theoretische Informatik (B-IN-IV06)		Studienprojekt (B-IN-PP01)			Seminar (B-IN-PP04)	Berufliche Praxis 2 /WP			
9	Bachelor-Arbeit mit Kolloquium (B-IN-PP03)				Praxisphase (B-IN-PP02)					

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 / Intranet der TH Bingen.

8.2 Wahlpflichtfächer

Die folgende Liste der Wahlpflichtfächer beschränkt sich auf Informatik-Fächer. 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.

Modul-Code	Wahlpflichtfach Informatik (B-IN)
	Modulbezeichnung
B-IN-WP01	Rechnersystem-Infrastrukturen
B-IN-WP02	Administration
B-IN-WP03	Multimedia
B-IN-WP06	Individuelle Profilbildung
B-IN-WP09	Computergrafik
B-IN-WP08	Enterprise Programmierung
B-IN-WP10	Graphikprogrammierung mit Java 3D
B-IN-WP11	Mensch-Computer-Interaktion 1
B-IN-WP13	Mensch-Computer-Interaktion 2
B-IN-WP15	Requirements Engineering
B-IN-WP25	Vertiefung Datenbankprogrammierung
B-IN-WP26	Ortsbezogene Informationssysteme
B-IN-WP27	Autonome Mobile Systeme
B-IN-WP28	Mobile Anwendungen mit Android
B-IN-WP29	Mobile Kommunikationsnetze
B-IN-WP30	Mobile Anwendungen für Microsoft Windows
B-IN-WP37	Vertiefung Web-Technologien
B-IN-WP38	Numerik, Wahrscheinlichkeit, Statistik
B-IN-WP39	Web and Mobile Usability
B-IN-WP40	Grundlagen der Künstlichen Intelligenz
B-IN-WP44	Design Patterns
B-IN-WP49	Berufliche Praxis 1
B-IN-WP50	Berufliche Praxis 2

9 Formulare und Vorlagen

- Anmeldeformular Praxisphase bzw. Wahlpflichtmodule „Berufliche Praxis 1/2“
- Abgabeformular Praxisphase
- Anmeldeformular Bachelorarbeit
- Antrag auf Anrechnung von Modulen

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

10 Verzeichnis der Abkürzungen

	Kürzel
Semesterwochenstunden	SWS
Wintersemester	WS
Prüfungsleistung	PL
Studienleistung nicht als Voraussetzung für die Prüfungsleistung	SL
Leistungspunkt	LP