

## STUDIENPLAN

für den Bachelor-Studiengang „Medizininformatik“  
des Fachbereichs Informatik an der Hochschule Trier  
vom 06.07.2021

Der Fachbereichsrat des Fachbereichs Informatik der Hochschule Trier hat am 06.07.2021 den nachfolgenden Studienplan für den Bachelor-Studiengang „Medizininformatik“ beschlossen. Diesen Studienplan hat das Präsidium der Hochschule Trier am 25.08.2021 genehmigt.

### 1. Geltungsbereich

Dieser Studienplan gilt für den Bachelor-Studiengang „Medizininformatik“ (Fachprüfungsordnung vom 08.07.2019, publicus 2019-04) und unterrichtet über Ziel, Inhalt und Aufbau des Studiums. Weiterhin unterrichtet er über spezielle Angebote in der Studieneingangsphase und empfiehlt, in welchen Fällen Studierende eine Studienfachberatung in Anspruch nehmen sollten.

### 2. Qualifikationsziel

Das primäre Ziel des Bachelor-Studiengangs „Medizininformatik“ liegt in der Ausbildung von Informatikerinnen und Informatikern mit einer Spezialisierung in dem Anwendungsgebiet der Medizininformatik, welche für eine Tätigkeit in der Berufspraxis qualifiziert. Das Studium ist stark interdisziplinär ausgerichtet, was den späteren beruflichen Anforderungen der zukünftigen Absolventen entspricht. Der Studiengang zielt sowohl auf eine fundierte Informatikausbildung als auch auf eine breit angelegte Ausbildung innerhalb der Medizininformatik ab. Er bereitet durch sein Curriculum auf softwareorientierte Berufsbilder vor. Die Kompetenzen zukünftiger Absolventinnen und Absolventen liegen in den Bereichen der medizinischen Softwareentwicklung, computerunterstützten Diagnostik, medizinischen Informationssysteme sowie telemedizinischen Anwendungen.

- Absolventinnen und Absolventen können Problemstellungen systematisch analysieren und Lösungen mittels Methoden der Datenverarbeitung und -analyse eigenständig in einem interdisziplinären Anwendungsgebiet erarbeiten.
- Absolventinnen und Absolventen haben vertiefte Kenntnisse in einem oder mehreren selbst gewählten Anwendungsgebiet(en) der Medizininformatik.
- Absolventinnen und Absolventen können in Gruppenarbeit eine informationstechnische Problemstellung planen, bearbeiten, auswerten und präsentieren und dabei die zugehörigen Prozesse, Methoden und Werkzeuge zur Erreichung eines gewünschten Zielzustandes eigenständig wählen und anwenden.
- Absolventinnen und Absolventen kennen typische Beispiele von Kommunikationsproblemen und Konflikten (sowohl fachbezogen als auch auf persönlicher Ebene) und kennen verschiedene Maßnahmen, diesen zu begegnen.
- Absolventinnen und Absolventen können Ihr eigenes Wissen und Ihre eigenen Fähigkeiten reflektieren und Pläne nennen, wie und wohin Sie diese weiterentwickeln möchten.
- Absolventinnen und Absolventen kennen den gesellschaftlichen, politischen und kulturellen Hintergrund des Gesundheitswesens und können dessen Bedeutung für die Gesellschaft erläutern.
- Absolventinnen und Absolventen kennen die gesellschaftliche Verantwortung von Forschung und können Ihr eigenes Handeln reflektieren und bewerten.

Ein weiteres Ziel liegt in der Vorbereitung von Studierenden mit dem Wunsch nach weitergehender Qualifikation auf eine Fortsetzung ihrer Ausbildung mit einem Master-Studiengang in Informatik.

### 3. Studienbeginn

Der Beginn des Studiums ist sowohl im Wintersemester als auch im Sommersemester möglich.

### 4. Inhalt und Aufbau des Studiums

Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester. Der Studiengang wird mit insgesamt 180 ECTS-Punkten kreditiert. Das Studium wird mit dem akademischen Grad „Bachelor of Science“ (B.Sc.) abgeschlossen.

Der Aufbau des Studiums ist aus den folgenden Studienverlaufsplänen (Beginn im Wintersemester bzw. im Sommersemester) ersichtlich:

Sem	Gilt für Studierende, die das Studium im Wintersemester beginnen					
6	Abschlussarbeit		Seminar	Wahlpflichtfach	Zulassung von Medizinprodukten	Medizinische Computergrafik
5	Teamprojekt		Web-Entwicklung	Wahlpflichtfach	Gesundheitsdokumentation	Bildverarbeitung
4	Software-Qualitätssicherung	Software-Management	Wissenschaftliches Arbeiten	Wahlpflichtfach	Gesundheitswesen und Medizinrecht	Medizinische Statistik
3	Software-Entwurf	Theoretische Informatik	Angewandte Analysis und Wahrscheinlichkeitstheorie	IT-Sicherheit	Gesundheitsinformationssysteme	Signalverarbeitung
2	Datenstrukturen und Algorithmen	Objektorientierte Programmierung - Vertiefung	Lineare Algebra	Datenbanken	Rechnernetze	Grundlagen der Medizin B
1	Objektorientierte Programmierung - Einführung		Mathematische Grundlagen	Technische Informatik	Systemadministration	Grundlagen der Medizin A
ECTS	5	5	5	5	5	5

Sem	Gilt für Studierende, die das Studium im Sommersemester beginnen					
6	Abschlussarbeit		Seminar	Wahlpflichtfach	Gesundheitsdokumentation	Bildverarbeitung
5	Teamprojekt		Wissenschaftliches Arbeiten	Wahlpflichtfach	Zulassung von Medizinprodukten	Medizinische Computergrafik
4	Software-Entwurf	IT-Sicherheit	Web-Entwicklung	Wahlpflichtfach	Gesundheitsinformationssysteme	Signalverarbeitung
3	Software-Qualitätssicherung	Software-Management	Objektorientierte Programmierung - Vertiefung	Datenbanken	Gesundheitswesen und Medizinrecht	Medizinische Statistik
2	Datenstrukturen und Algorithmen	Theoretische Informatik	Angewandte Analysis und Wahrscheinlichkeitstheorie	Technische Informatik	Systemadministration	Grundlagen der Medizin A
1	Objektorientierte Programmierung - Einführung		Mathematische Grundlagen	Lineare Algebra	Rechnernetze	Grundlagen der Medizin B
ECTS	5	5	5	5	5	5

Für alle Module außer „Wissenschaftliches Arbeiten“, dem Seminar, dem Teamprojekt, der Abschlussarbeit und nicht vom Fachbereich Informatik angebotenen Wahlpflichtmodulen ist jeweils eine Studienleistung zu erbringen. Die Art der Studienleistung sowie die Lehr- und Prüfungsform wird in dem jeweils aktuellen Modulhandbuch auf der Homepage des Studiengangs ausgewiesen.

Das Studium bietet den Studierenden Gelegenheit zur selbstständigen Vorbereitung und Vertiefung des Stoffes und zur Teilnahme an zusätzlichen, insbesondere fachübergreifenden Lehrveranstaltungen nach eigener Wahl. Details zum Wahlpflichtangebot können ebenfalls dem Modulhandbuch entnommen werden.

## 5. Praktische Studienphase

Der Studiengang weist kein verpflichtendes Praxissemester auf. Teamprojekt und Abschlussarbeit können aber hochschulextern in Kooperation mit Betrieben erfolgen. In diesem Fall definieren Hochschule und Betrieb gemeinsam Problemstellungen, die von den Studierenden in entsprechend betreuten Phasen im Wechsel teilweise an der Hochschule und teilweise im Betrieb bearbeitet werden. Dabei bearbeiten die Studierenden qualifizierte Aufgabenstellungen, deren Schwierigkeitsgrad der späteren Berufspraxis entspricht.

## 6. Studieneingangsphase

Der Fachbereich Informatik unterstützt die Studierenden in der Studieneingangsphase. Verschiedene Werkzeuge stehen neben unterschiedlichen Veranstaltungsangeboten zur Verfügung, um den Studieneinstieg zu erleichtern. Weitere Informationen zum Angebot finden sich auf der Homepage des Fachbereichs.

Darüber hinaus stehen Tutorien zu verschiedenen Lehrveranstaltungen zur Verfügung.

## 7. Studienberatung

### a. Studienfachberatung

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

- nach dem ersten Studienjahr: wenn deutlich weniger ECTS erreicht wurden als der Studienverlaufsplan (s. Anlage zur Prüfungsordnung) vorsieht
- bei zweimaligem Nichtbestehen einer Prüfungsleistung
- bei Überlegungen zu Studienabbruch und/oder Studiengangwechsel sowie
- bei Fragen zur individuellen Schwerpunktsetzung

Die Beratung zum Studiengang führt die Studiengangsleitung durch.

### b. Allgemeine Studienberatung

Zu administrativen Fragen zum Studienverlauf wie beispielsweise Bewerbung/Einschreibung, Anmeldung zu Prüfungen, Prüfungsverwaltung, Einreichen von Attesten, Studiengangwechsel und Beurlaubung, Studienkonto, Erstellung und Ausgabe des Zeugnisses, Exmatrikulation etc. berät der Studienservice der Hochschule Trier. Die Öffnungszeiten, Kontaktinformationen sowie die Ansprechpartner für die Studiengänge sind der Homepage der Hochschule zu entnehmen.

### c. Psychosoziale Beratung

Studierende, die mit belastenden Studiensituationen oder mit Schwierigkeiten im persönlichen Bereich konfrontiert sind und Hilfe suchen, können sich an die Psychosoziale Beratungsstelle des Studierendenwerks Trier wenden. Die Beratungsarbeit verfolgt das Ziel, Studierende dabei zu unterstützen, für ihre Probleme Lösungen zu entwickeln oder zu lernen, mit ihren Schwierigkeiten in erträglicher Weise umzugehen.

Die Beratung ist kostenfrei und unterliegt der Schweigepflicht. Weitere Informationen zur psychosozialen Beratung finden sich auf der Homepage des Studierendenwerks Trier.

## 8. Inkrafttreten

Dieser Studienplan tritt am Tage nach seiner Veröffentlichung in Kraft und ersetzt die Fassung vom 04.07.2019.

Trier, den 06.07.2021

gez. Prof. Dr. Heinz Schmitz  
Dekan des Fachbereichs Informatik der Hochschule Trier