

Informatik in Kultur und Gesundheit

Bachelor-Studiengang

Studienvoraussetzungen

- Fachhochschulreife oder
- Allgemeine Hochschulreife (Abitur)
oder
- Fachgebundene Studienberechtigung
gemäß § 11 Absatz 2 BerlHG*

Regelstudienzeit

- sechs Semester
- im 5./6. Semester ist ein Fachpraktikum
von insgesamt 11 Wochen
vorgesehen

Abschluss

Bachelor of Science
(180 Leistungspunkte)

konsekutiver Masterstudiengang an der HTW

Angewandte Informatik

In der Kultur- und Gesundheitsmetropole Berlin Informatik studieren und gleichzeitig vom ersten Semester an mitten in der Praxis sein - Das ist das Angebot des Studiengangs "Informatik in Kultur und Gesundheit". Die Studierenden erwartet ein erfrischendes didaktischen Konzept, vielfältigen Projekte, praxisbezogene Übungen, Einblicke in moderne Technologien und eine solide Ausbildung im Fach Informatik. Der Studiengang bietet Neu- und Quereinsteiger_innen die Möglichkeit, Informatiker_in zu werden und sich gleichzeitig in den spannenden und zukunftssträchtigen Anwendungsfeldern Kultur- oder Gesundheitsinformatik zu spezialisieren.

* § 11 Absatz 2 des Berliner Hochschulgesetzes (BerlHG): „Wer erstens in einem zum angestrebten Studiengang fachlich ähnlichen Beruf eine durch Bundes- oder Landesrecht geregelte mindestens zweijährige Berufsausbildung abgeschlossen hat und zweitens im erlernten Beruf mindestens drei Jahre tätig war, ist berechtigt, ein seiner bisherigen Ausbildung entsprechendes grundständiges Studium an einer Hochschule aufzunehmen (fachgebundene Hochschulzugangsberechtigung)...

Das Studium

Praxisorientiert

- **Projekte ab dem 1. Semester:** Dadurch lernst du von Anfang an, technische Lösungen durch Teamarbeit in die Tat umzusetzen.
- **gut vernetzt** mit Institutionen der Kultur- und Kreativwirtschaft und der Gesundheitsindustrie. Zu unseren Partnern gehören zum Beispiel das Konzerthaus Berlin und das Robert-Koch-Institut.
- Die meisten Module werden mit **praxisnahen Übungen** ergänzt. Mathe wird nicht wie in der Schule theoretisch vermittelt, sondern immer mit konkreten Informatik-Anwendungen verknüpft.
- Im **Fachpraktikum** sammelst du 11 Wochen lang praktische Erfahrungen in einem Unternehmen oder in einer Forschungseinrichtung.

Interdisziplinär

- Alle Studierenden erhalten im ersten Semester einen Einblick in die Kulturwissenschaften und die Gesundheitsinformatik.
- **Du kannst, musst dich aber nicht für einen Schwerpunkt entscheiden.** Es ist deine Entscheidung, ob du dich auf Kultur oder Gesundheit spezialiserst oder Module aus beiden Bereichen belegst.
- Du kannst im Rahmen Deines Studiums ein **interdisziplinäres Projekt** belegen, auch in einem anderen Fachbereich.

Schwerpunkt Kulturinformatik

Im Mittelpunkt stehen neue Interaktionsformen (z.B. Augmented, Mixed und Virtual Reality)

- **Natural User Interfaces** und **Mixed Reality:** Wie funktionieren interaktive Bedienoberfläche mittels Wischen, Tippen, Berühren, Gesten oder Sprache? Wie lassen sich und natürliche Wahrnehmung und virtuelle Realität kombinieren?
- **Emerging Technologies:** hier geht es um die Implementierung von Anwendungssystemen für die Kulturinformatik mit neuesten experimentellen Technologien.

Schwerpunkt Gesundheitsinformatik

Im Mittelpunkt steht die Verarbeitung und Nutzung großer Datenmengen im Gesundheitswesen, z. B. für gesundheitsfördernde Apps, neue Diagnostikverfahren und –geräte.

- **Medizinische Informationssysteme:** Wie werden medizinische Daten so verarbeitet, dass sie für alle Beteiligten verfügbar und gleichzeitig sicher sind?
- Modellierung und Visualisierung medizinischer Daten: **Du erlernst molekularbiologische Grundlagen**, sowie die **Entwicklung von Software**, um diese für aktuelle Fragestellungen anzuwenden.
- **Analyse medizinischer Daten:** Entwicklung von Algorithmen zur Analyse medizinischer Daten und für die Durchführung komplexer Analysen mithilfe von Workflow-Management-Systemen
- **mHealth:** Wie können mobile Geräte in der Medizin eingesetzt werden?

International

- **Internationale Kooperationen und Summer Schools** sind Bestandteil der höheren Semester. Der Studiengang pflegt Beziehungen zu Universitäten u.a. in Odessa, Windhoek, Taiwan und auf Malta.
- Das 5. Semester ist ein **Mobilitätssemester:** Du kannst es nutzen, um an einer anderen Hochschule im Ausland (oder Inland) zu studieren.
- Im Rahmen des Studiums belegst du mindestens eine **Fremdsprache**.
- Manche Lehrveranstaltungen werden auch in Englisch angeboten.

Nachgefragt

Als Informatiker_in wirst du von der riesigen Nachfrage profitieren. Ob in Kultur, Gesundheit oder einem gänzlich anderen Bereich, entscheidest du. Dir steht auch der Master-Studiengang Angewandte Informatik offen, für den dich dein IKG-Studium qualifiziert.

Bachelorstudiengang Informatik in Kultur und Gesundheit

Studienplanübersicht 1. bis 3. Semester

1. Semester

Nr.	Modulbezeichnung	Art	Form	SWS	LP
B11	Einführung in Kultur und Gesundheit	P	SL/PCÜ	3/1	5
B12	Netzwerke und verteilte Systeme	P	SL/PCÜ	2/2	5
B13	Programmierung 1	P	SL/PCÜ	1/3	6
B14	Wissenschaftliches Arbeiten zu gesellschaftlichen Aspekten der Informatik	P	SL	3	5
B15	Mathematik 1	P	SL/BÜ	2/2	5
B16	1. Fremdsprache 1	WP	PÜ	4	4
	Summe Semester			11/12	30

2. Semester

Nr.	Modulbezeichnung	Art	Form	SWS	LP
B21	Betriebssysteme	P	SL/PCÜ	2/2	5
B22	Datenbanken	P	SL/PCÜ	2/2	5
B23	Programmierung 2	P	SL/PCÜ	1/3	6
B24	Algorithmen und Datenstrukturen	P	SL/PÜ	2/1	5
B25	Mathematik 2	P	SL/BÜ	3/1	5
B26	1. Fremdsprache 2	WP	PÜ	4	4
	Summe Semester			10/13	30

3. Semester

Nr.	Modulbezeichnung	Art	Form	SWS	LP
B31	Bildverarbeitung	P	SL/PCÜ	2/2	5
B32	Mathematik 3 / Mathematische Grundlagen des maschinellen Lernens	P	SL/PÜ	2/2	5
B33	Programmierung 3	P	SL/PCÜ	2/2	6
B34	Projektstudium 1	WP	PS	3	5
B35	WP-Modul 1	WP	PÜ/PCÜ	2/2	5
B36	AWE-Modul 1	WP	PÜ	2	2
B37	AWE-Modul 2	WP	PÜ	2	2
	Summe Semester			6/17	30

Bachelorstudiengang Informatik in Kultur und Gesundheit

Studienplanübersicht 4. Bis 6. Semester

4. Semester

Nr.	Modulbezeichnung	Art	Form	SWS	LP
B41	Computergrafik	P	SL/PCÜ	2/2	5
B42	Softwareengineering und Softwarearchitekturen	P	SL/PCÜ	2/2	5
B43	Mensch-Maschine-Interaktion	P	SL/PÜ	2/2	5
B44	Projektstudium 2	WP	PS	3	5
B45	Neuronale Netze und Deep Learning	P	SL/PÜ	2/2	5
B46	WP-Modul 2	WP	SL/PCÜ	2/2	5
	Summe Semester			10/13	30

5. Semester (Mobilitätssemester)

Nr.	Modulbezeichnung	Art	Form	SWS	LP
B51	Aktuelle Themen der Informatik	P	SL/PÜ	2/1	5
B52	Künstliche Intelligenz und Big DataAnalytics	P	SL/PCÜ	2/2	5
B53	Datenschutz und Datensicherheit	P	SL/PÜ	2/2	5
B54	Projektstudium 3	WP	PS	3	5
B55	WP-Modul 3	WP	SL/PCÜ	2/2	5
B56	WP-Modul 4	WP	PÜ/PCÜ	2/2	5
	Summe Semester			6/16	30

6. Semester

Nr.	Modulbezeichnung	Art	Form	SWS	LP
B61	Fachpraktikum	P	FP		15
B61.1	Praktikumsbegleitende Lehrveranstaltung		SL (als EL)	1	
B62	Bachelorarbeit	P	BA		12
B63	Bachelorseminar und Abschlusskolloquium	P			3
B63.1	Bachelorseminar	P	PS	1	
	Summe Semester			1/1	30
	Summe gesamt			46/70	180

Erläuterungen:

SL Seminaristischer Lehrvortrag

PCÜ PC-Übung

PÜ Praktische Übung

PS (Projekt-) Seminar

P Pflichtmodul

WP Wahlpflichtmodul

EL E-Learning

BA Bachelorarbeit

Angebote für Wahlpflichtmodule

Wahlpflichtmodule B35, B46, B55, B56:

Aus dem Angebot der Wahlpflichtmodule müssen vier Module erfolgreich absolviert werden. Den Studierenden werden zwei Schwerpunkte angeboten.

Wenn alle Module eines Schwerpunkts studiert wurden, wird dieser Schwerpunkt auf dem Zeugnis ausgewiesen, ansonsten werden dort die einzelnen absolvierten Wahlpflichtmodule ausgewiesen.

Nr.	Schwerpunkt Kultur (K)	Nr.	Schwerpunkt Gesundheit (G)
B80K	Kulturwissenschaft	B90G	Medizinische Informationssysteme
B81K	Natural User Interfaces	B91G	Modellierung und Visualisierung medizinischer Daten
B82K	Mixed Reality	B92G	Analyse medizinischer Daten
B83K	Emerging Technologies	B93G	mHealth

Die Module B82K und B91G werden NUR im Wintersemester angeboten

Die Module B81K und B90G werden NUR im Sommersemester angeboten

Allgemeinwissenschaftliche Ergänzungsfächer (AWE) Fremdsprachen-Wahlpflichtmodule

AWE-Module/Fremdsprachen

Variante 1:

Nr.	Modulbezeichnung	SWS/LP
B16	Englisch 1 (Fachsprache) (Mittelstufe 2/Technik, GER B2.1) oder Fachsprache Wirtschaft Französisch/Russisch/Spanisch (Mittelstufe 1, GER B1.2)	4/4
B26	Englisch 2 (Fachsprache) (Mittelstufe 3/Technik, GER B2.2) oder Fachsprache Wirtschaft Französisch/Russisch/Spanisch (Mittelstufe 2, GER B2.1)	4/4
B36	AWE-Modul 1 (freie Wahl)	2/2
B37	AWE-Modul 2 (freie Wahl)	2/2

Variante 2:

Nr.	Modulbezeichnung	SWS/LP
B16	Englisch 1 (Fachsprache) (Mittelstufe 2/Technik, GER B2.1) oder Fachsprache Wirtschaft Französisch/Russisch/Spanisch (Mittelstufe 1, GER B1.2)	4/4
B26	Englisch 2 (Fachsprache) (Mittelstufe 3/Technik, GER B2.2) oder Fachsprache Wirtschaft Französisch/Russisch/Spanisch (Mittelstufe 2, GER B2.1)	4/4
B36 +B37	2. Fremdsprache (nicht B16/B26)	4/4

Variante 3

Nr.	Modulbezeichnung	SWS/LP
B16	Englisch 1 (Fachsprache) (Mittelstufe 2/Technik, GER B2.1)	4/4
B26	Englisch 2 (Fachsprache) (Mittelstufe 3/Technik, GER B2.1)	4/4
B36 +B37	Advanced English O1A/W/T oder O2A/W/T	4/4

Studieren ohne (Fach)Abitur = Fachgebundene Studienberechtigung

§ 11 Absatz 2 des Berliner Hochschulgesetzes (BerlHG):

„Wer erstens in einem zum angestrebten Studiengang fachlich ähnlichen Beruf eine durch Bundes- oder Landesrecht geregelte mindestens zweijährige Berufsausbildung abgeschlossen hat und zweitens im erlernten Beruf mindestens drei Jahre tätig war, ist berechtigt, ein seiner bisherigen Ausbildung entsprechendes grundständiges Studium an einer Hochschule aufzunehmen (fachgebundene Hochschulzugangsberechtigung)...“.

Folgende Berufsausbildungen sind insbesondere für eine Immatrikulation gem. § 11 Abs. 2 BerlHG geeignet:

- Elektroniker_in für Informations- und Systemtechnik (vormals Systeminformatiker)
- Elektroniker_in für Automatisierungstechnik
- Fachinformatiker_in
- Fachpraktiker_in für Informationstechnik-Systemelektronik
- IT-Systemelektroniker_in
- Kaufmann/-frau für Digitalisierungsmanagement (vormals Informatikkaufmann/-frau)
- Kaufmann/-frau für IT-System-Management (vormals IT-Systemkaufmann/-frau)
- Mathematisch-technische_r Softwareentwickler_in

Über die inhaltliche Vergleichbarkeit von Berufsausbildungen mit einer anderen Bezeichnung als der genannten entscheidet der Prüfungsausschuss.

Standort

Campus Wilhelminenhof

Wilhelminenhofstraße 75A
12459 Berlin

Homepage des Fachbereichs

www.f4.htw-berlin.de

Homepage des Studiengangs

<https://ikg.htw-berlin.de/>

Impressum:

Allgemeine Studienberatung

Treskowallee 8
10318 Berlin

www.htw-berlin.de/Studienberatung

Infoansage:

Tel. +49 30 5019-2199
Fax +49 30 5019-2241

Verkehrsverbindungen:
U5 Tierpark, S3 Karlshorst,
Tram 27, 37, M17