

Gesundheits- und Medizininformatik

Hochschule Konstanz Technik, Wirtschaft und Gestaltung
Bachelor of Science



„Am Anfang war ich skeptisch, ob ich wirklich für Informatik geeignet bin. Inzwischen ist es genau das Richtige für mich.“
Lea Keil, Absolventin der Gesundheitsinformatik an der HTWG Konstanz

Kurzinfo

Kreative informationstechnische Lösungen für das Gesundheitssystem

Gesundheits- und Medizininformatik ist ein auf die Gesundheitsbranche spezialisiertes und anwendungsorientiertes Informatikstudium. Es geht also darum, kreativ informationstechnische Lösungen für das Gesundheitssystem aber auch für die Menschen selbst (wie z.B. Gesundheitsmonitoring über Fitnessstracker) zu entwickeln.

Neben der Informatik beinhaltet das Studium Themen aus der Medizin / dem Gesundheitswesen sowie aus der Betriebswirtschaftslehre. Das heißt, dass sich die Studierenden nach dem Studium inhaltlich mit den beteiligten Berufsgruppen, wie z.B. Ärzteschaft und Pflegekräften, austauschen können und wissen, wie die Gesundheitssysteme, wie z.B. eine Klinik oder eine Krankenversicherung, funktionieren. Darüber hinaus werden sie lernen, welche Kostenkalkulationen, z.B. für ein Krankenhaus, notwendig sind. Ebenfalls werden sie die regulatorischen Besonderheiten, z.B. bei dem rechtlichen Umgang mit Patientendaten, berücksichtigen können.

Studiengangdetails

Abschluss: Bachelor of Science (B.Sc.)

Regelstudienzeit: 7 Semester, davon 1 Praxissemester (5. Semester)

Studienplätze: 42 pro Jahr

Art des Studiums: Vollzeitstudium

Auslandssemester: während des Studiums möglich an einer Partnerhochschulen; während des Praxissemesters oder für die Abschlussarbeit möglich in einem ausländischen Unternehmen

Studienbeginn: jeweils zum Wintersemester

Bewerbungsfristende: 15. Juli (Hinweise zu dem Bewerbungsprozess finden Sie [hier](#) >)

Zulassungsbedingungen: Voraussetzung für die Zulassung zum Studium sind Abitur bzw. Fachhochschulreife oder ein äquivalenter Abschluss. Vorkenntnisse im Programmieren werden nicht erwartet. Zulassungen erfolgen über ein Auswahlverfahren.

Akkreditierung: ja



Studienprofil Infos

[Studieninfotage >](#)
[Schnupperstudium >](#)

Kontakt zu Studierenden gewünscht? Den stelle ich gerne für Sie her:
sarah.kunkel@htwg-konstanz.de

Kontakt

Studienreferentin

Sarah Kunkel
Tel.: +49 7531 206-656
sarah.kunkel@htwg-konstanz.de

Studierendensekretariat

Yvonne Güntner Schätzle
Telefon +49 7531 206-106
yvonne.guentner-schaetzle@htwg-konstanz.de

Inhalt

Studieninhalt

Der interdisziplinäre Studiengang Gesundheits- und Medizininformatik an der HTWG Konstanz beinhaltet die folgenden Themengebiete:

- Informatik
 - u.a. technische Grundlagen, Programmiertechnik, Datenbank- & Informationssysteme, Internet-Technologien, Software Engineering, Requirements & Usability Engineering, Software- & Systemmodellierung, Rechnernetze & Kommunikationssysteme, Mathematik, Statistik, IT-Projektmanagement
- Medizin / Gesundheitswesen
 - u.a. Grundlagen des Gesundheitswesens, Grundlagen der Medizin, medizinische Terminologie & Dokumentation, Recht, Medizintechnik, Telemedizin & E-Health
- Betriebswirtschaft
 - u.a. Gesundheitsökonomie, BWL, internes & externes Rechnungswesen, Controlling

Viele Fächer sind auf die Gesundheitsbranche zugeschnitten, wie z.B. klinische Informationssysteme oder Gesundheitsökonomie.

Studienplan / Modulübersicht

Grundstudium 1. und 2. Semester

- 1 Betriebswirtschaftslehre
- 2 Grundlagen der Gesundheitsinformatik und Studienmethodik
- 3 Grundlagen des Gesundheitswesens
- 4 Mathematik 1
- 5 Programmiertechnik 1
- 6 Internes und externes Rechnungswesen
- 7 Technische Grundlagen der Informatik
- 8 Internet-Technologien
- 9 Mathematik 2
- 10 Grundlagen der Medizin
- 11 Programmiertechnik 2

Hauptstudium 3. bis 7. Semester

- 12 Datenbank- und Informationssysteme
- 13 Gesundheitsökonomie
- 14 Recht
- 15 Software Engineering 1
- 16 Theoretische Grundlagen der Informatik
- 17 Medizintechnik
- 18 Informationssysteme im Gesundheitswesen
- 19 Modellierung von Informationssystemen
- 20 Organisation und Kommunikation
- 21 Integriertes Praktisches Studiensemester
- 22 Gesundheitssysteme
- 23 Rechnernetze und Kommunikationssysteme
- 24 Software Engineering 2
- 25 Gruppenbetreuung
- 26 Teamprojekt
- 27 Betrieb von IT-Systemen im Gesundheitswesen
- 28 Telemedizin und E-Health
- 29 Wahlpflichtmodul
- Bachelorarbeit

Weitere Details zu den Studienfächern finden Sie im Studiengangsflyer der Gesundheits- und Medizininformatik an der HTWG Konstanz.

[Modulhandbuch >](#)
[Studiengangsflyer >](#)

Perspektiven

Berufsbild und Zukunftsaussichten

Die Berufsperspektiven nach einem Informatikstudium sind derzeit allgemein hervorragend. Sie können primär – aber nicht nur – im Gesundheitswesen tätig sein, wie z.B. in den folgenden Bereichen:

- Webentwicklung für Medizin-Portale
- IT-Projektmanagement (z.B. Software-Einführung)
- Beratung (z.B. Optimierung von Prozessen)
- IT-Systembetreuung, z.B. im Krankenhaus
- Entwicklung (Software, Web, App) im Gesundheitsbereich
- Marketing, Vertriebsunterstützung für Medizinproduktehersteller
- IT-Schulungen im Gesundheitswesen
- u.v.m.

Dabei können Sie bei diesen Arbeitgebern eine Anstellung finden:

- Industrie
 - Medizintechnik, -geräte, -software, Anbieter von Gesamtlösungen
 - Pharma, Apotheken
 - Consumer Health
- Anwender
 - Krankenhäuser, Klinik- und Arztpraxisketten, Reha-Einrichtungen, Altenheime
 - Krankenkassen und Versicherungen
 - Pflegeeinrichtungen, (ambulante) Pflegedienste
- Sonstige

- Beratungsunternehmen
- Anbieter von IT-Services
- Portale, Verbände, Behörden, Politik

Selbstverständlich können Sie nach Ihrem Bachelorabschluss auch ein Masterstudium an der HTWG Konstanz oder einer anderen Hochschule / Universität belegen. [Hier](#) erfahren Sie mehr zum Masterstudiengang Informatik an der HTWG Konstanz.

Wie wird der Praxisbezug sichergestellt?

Wichtig bei der Vermittlung der Lehrinhalte im Studiengang Gesundheits- und Medizininformatik an der HTWG Konstanz ist der Praxisbezug. Dieser wird sichergestellt durch:

- Labore / Übungen (z.B. Apps, Lungenfunktionstest, verschiedene klinische Informationssysteme)
- Praxissemester (5. Semester, bezahlt)
- Abschlussarbeit in Unternehmen (optional, bezahlt)
- Einbindung / Vorträge von Experten aus der Branche

Ergänzend bringen die Professoren des Studiengangs Industrieerfahrung aus unterschiedlichen Bereichen mit, die ideal zu den Studieninhalten passen:

- Informatiker, der in der Gesundheitsökonomie promoviert hat
- Wirtschaftsinformatiker
- Medizintechniker
- Arzt, der ergänzend Informationsmanagement in der Medizin studiert hat
- Lehrbeauftragte für spezielle Fächer (z.B. Recht)

Gründe

Warum Gesundheits- und Medizininformatik?

Es besteht ein zunehmender Bedarf an spezifisch für die Gesundheitsbranche ausgebildeten Personen. Das liegt an verschiedenen Faktoren. Die Digitalisierung aller Lebens- und Arbeitsbereiche ist ein Faktor. Zum anderen sorgen die demografische Entwicklung (immer weniger Jüngere müssen die Kosten immer mehr Älterer bezahlen), der damit verbundene Kostendruck und die stetigen Fortschritte in der Medizin für ein kontinuierliches Wachstum der Branche mit jetzt bereits etwa 5 Mio. Beschäftigten. Dazu kommt noch ein gesellschaftlicher Trend: das wachsende Gesundheitsbewusstsein der Menschen.

Was ist Gesundheits- und Medizininformatik?

Zwei unserer Professoren stellen Ihnen den Studiengang als Podcast vor. Sie finden die Audiodatei [hier](#) >.

Für wen ist das was?

Bewerbende sollten Interesse an medizinischen und gesundheitlichen Themen mitbringen. Wichtig ist zudem ein Interesse an technischen, organisatorischen und sozialen Zusammenhängen. Da man nach dem Studium oft Positionen an Schnittstellen innehat, sollten Sie gerne mit anderen Menschen zusammenarbeiten und kommunizieren. Haben Sie Lust, technische Lösungen zu entwickeln, die letztendlich die Gesundheit fördern? Dann ist Gesundheits- und Medizininformatik genau der richtige Studiengang für Sie!

Vorkenntnisse im Programmieren werden nicht erwartet.

Übrigens, für Angestellte aus dem Gesundheitswesen ermöglicht dieser Studiengang eine neue Berufsperspektive.

Frauenquote: Wir freuen uns, dass wir im Studiengang eine Frauenquote von 50% haben!

Auf den Punkt gebracht: Was sind die Besonderheiten?

- interdisziplinäres Studium (Informatik, Gesundheit/Medizin & BWL)
- kleine Gruppen und persönliche Atmosphäre
- praxisnahe Ausbildung
- Arbeit mit neuen Technologien & Gestaltung von Zukunftsthemen
- Möglichkeit, etwas Sinnvolles für die Gesellschaft zu tun
- hervorragende Berufsaussichten

Warum Gesundheits- und Medizininformatik an der HTWG Konstanz studieren?

Gesundheits- und Medizininformatik wird in dieser Kombination bisher nur an sehr wenigen

Hochschulen angeboten und das Angebot der speziellen Studieninhalte ist somit fast einzigartig. Zudem bieten wir Ihnen das Studium in einer traumhaften Lage direkt am Bodensee. Nach den Vorlesungen können Sie sich mit Mitstudierenden an der Strandbar am See treffen oder das vielfältige Sport- und Freizeitangebot am Bodensee und in den nahegelegenen Bergen nutzen. Die HTWG Konstanz liegt in Laufnähe der Altstadt und verfügt über angrenzende Studentenwohnheime.

Hochschule

Hochschule Konstanz (HTWG)

Die Hochschule Konstanz Technik, Wirtschaft und Gestaltung – kurz HTWG – ist eine moderne Hochschule mit hohem Praxisbezug. Sie eröffnet engagierten Studierenden Berufs- und Entwicklungschancen.

Im Bachelorstudium werden anwendungsorientiertes Fachwissen, praxisnotwendige Kompetenzen und Grundlagen für wissenschaftliches Arbeiten vermittelt. Projekte spielen von Beginn an und bis zur Abschlussarbeit eine wichtige Rolle. Kleine, gut betreute Gruppen ermöglichen ein konzentriertes und erfolgreiches Studium.

Die HTWG ist regional verankert und international vernetzt. Sie ist ein wesentlicher Teil der Wissenschafts- und Wirtschaftsregion Bodensee und aktives Mitglied des Netzwerks Internationale Bodenseehochschule (IBH).

Neben dem Studium bieten die Stadt Konstanz und die Bodenseeregion Studierenden ein attraktives Sport- und Freizeitangebot. Studentenwohnheime gibt es direkt am Campus, der in unmittelbarer Nähe zum Seerhein und zur Altstadt liegt.

Medizin

Wirtschaftswissenschaften

Informatik