

VORAUSSETZUNGEN

Informatik, Medieninformatik, Bioinformatik

Zugangsvoraussetzung ist ein Bachelor-Abschluss in dem entsprechenden oder einem vergleichbaren Studiengang. Die Studiengänge sind zulassungsfrei, jedoch muss geprüft werden, ob die inhaltlichen Voraussetzungen erfüllt sind. Eventuell werden mit der Zulassung Auflagen in Form zusätzlich zu erbringender Leistungen erteilt, z. B. bei einem Studienfachwechsel oder bei einem Abschluss von einer Hochschule für Angewandte Wissenschaften. Für die Bioinformatik sind Englischkenntnisse auf dem Niveau B2-GER nachzuweisen. Die Bewerbung erfolgt über das zentrale Bewerbungsportal der Uni Tübingen. Bewerbungsfrist für EU-Bürger ist der 31. März für das Sommersemester und der 30. September für das Wintersemester. Für Nicht-EU-Bürger ist die Bewerbungsfrist entsprechend der 15. Januar bzw. der 15. Juli.

Medizininformatik

Bei der Medizininformatik steht eine begrenzte Anzahl an Studienplätzen zur Verfügung. Kenntnisse der deutschen und englischen Sprache auf dem Niveau B2-GER sind nachzuweisen. Der Studienbeginn ist nur im Wintersemester möglich. Die Bewerbung erfolgt ebenfalls über das zentrale Bewerbungsportal, die Bewerbungsfrist ist für alle der 15. Juli.



Kontakt zur Studienberatung:
Informatik/Bioinformatik/Medizininformatik:
studienberatung@informatik.uni-tuebingen.de
Medieninformatik: medieninformatik@uni-tuebingen.de

Weitere Informationen:
www.informatik.uni-tuebingen.de
www.medieninformatik.uni-tuebingen.de
www.bioinformatik-tuebingen.de
www.medizininformatik.uni-tuebingen.de

INFORMATIK @ TÜBINGEN

Die Tübinger Informatik zählt zu den forschungsstärksten in Deutschland und ist international bekannt. Sie unterhält enge Kooperationen mit bedeutenden Wirtschaftsunternehmen und Forschungsinstituten (z. B. drei Max-Planck-Institute in Tübingen) auf nationaler und internationaler Ebene. Sie zeichnet sich durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit der Medizin, Biologie, Psychologie, Medienwissenschaft und vielen anderen Fachbereichen der Universität Tübingen aus.



Die Eberhard Karls Universität Tübingen

Innovativ. Interdisziplinär. International. Seit 1477. Die Universität Tübingen verbindet diese Leitprinzipien in ihrer Lehre und Forschung, und das seit ihrer Gründung. Sie zählt zu den ältesten und renommiertesten Universitäten Deutschlands und bietet optimale Bedingungen für ein Studium. Im Exzellenzwettbewerb des Bundes und der Länder konnte sie sich mit ihrem Zukunftskonzept durchsetzen und gehört heute zu den elf deutschen Universitäten, die als exzellent ausgezeichnet wurden. Das Motto der Universität spricht für sich selbst: attempto – ich wag's!

Die Stadt Tübingen

Tübingen hat keine Universität, Tübingen ist eine Universität: jung, kreativ, aufgeschlossen, innovativ. Die sehenswerte historische Altstadt und die attraktive Lage am Neckar ermöglichen eine hervorragende Lebensqualität und einen hohen Freizeitwert.

Kontakt: Universität Tübingen
Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät
Fachbereich Informatik
Sand 14 · 72074 Tübingen
www.informatik.uni-tuebingen.de

Stand: Mai 2017

Bildnachweis: Universität Tübingen, Christoph Jäckle



EBERHARD KARLS
UNIVERSITÄT
TÜBINGEN



INFORMATIK
MEDIENINFORMATIK
BIOINFORMATIK
MEDIZININFORMATIK

Master of Science

MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHE FAKULTÄT

Fachbereich Informatik



MÖGLICHKEITEN

Die Tübinger Informatik ist thematisch breit aufgestellt, sodass vielfältige Vertiefungsmöglichkeiten in allen vier Informatik-Studiengängen möglich sind. Die Lehre zeichnet sich durch einen sehr guten Betreuungsschlüssel aus. Auslandsaufenthalte werden gefördert und dort erbrachte Leistungen großzügig anerkannt. Das Studienangebot wird durch fortgeschrittene Bachelor-Veranstaltungen erweitert, die auch im Master anerkannt werden. Abschlussarbeiten können im Kontext akademischer Forschungsprojekte oder auch in Kooperation mit der Industrie absolviert werden.

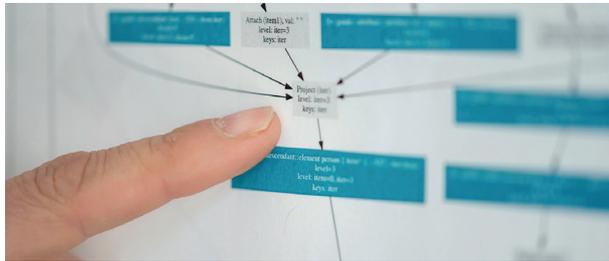
Tübingen ist Teil des Großraums Stuttgart, einer der wirtschafts-stärksten Regionen Europas mit einer florierenden Automobil-industrie und IT-Branche. Tübingen und Umgebung (Reutlingen, Böblingen, Sindelfingen sowie die Tüftlerregion Neckar-Alb) ist Sitz vieler Universitätsausgründungen, Startups, Mittelständler und Großunternehmer mit einem hohen Bedarf an Informatikerinnen und Informatikern. Neben exzellenten Zukunftsperspek-tiven bietet dieses Umfeld auch zahlreiche Möglichkeiten für studentische Nebentätigkeiten.



Berufliche Qualifikation

Mit einem Masterabschluss in einem Informatikstudiengang eröffnen sich Berufsbilder in allen Bereichen der Informations-technik. Die Nachfrage nach Arbeitskräften in diesem Bereich ist nach wie vor sehr hoch. Die Studiengänge Medien-, Bio- und Medizininformatik vermitteln Wissen, das in spezifischen Branchen besonders gefragt ist.

Ein Master-Abschluss ermöglicht eine anschließende Promotion. Diese stellt eine weitere Qualifikation für Forschung und Entwick-lung dar und ist der erste Schritt einer akademischen Karriere.



Der Studiengang Informatik vermittelt eine sehr breite Basis in allen Teilbereichen der Informatik. Gleichzeitig bietet er eine hohe Wahlfreiheit, da die Veranstaltungen der zu absolvierenden Studienbereiche individuell aus dem reichhaltigen Lehrangebot der Informatik zusammengestellt werden können. Das Anwendungsfach ermöglicht den Studierenden entweder Kenntnisse in einem Informatik-fremden Fach (z. B. Physik, BWL, Psychologie, etc.) zu erwerben oder ihre Informatik-Kenntnisse weiter zu vertiefen. Das Lehrangebot der Informatik umfasst neben Vorlesungen und Seminaren auch zahlreiche Praktika und Lehrveranstaltungen durch Dozenten aus der Industrie. Im Rahmen eines Forschungsprojektes können Studierende frühzeitig in einer Forschungsgruppe mitarbeiten. Im Studienbereich Informatik können fortgeschrittene Bachelor-Veranstaltungen eingebracht werden, was eine thematische Neuausrichtung des Informatikstudiums im Master und insbesondere einen Wechsel an die Universität Tübingen vereinfacht.

STUDIENINHALTE					
Praktische Informatik	Theoretische Informatik	Technische Informatik	Informatik	Anwendungsfach	Master Thesis + Colloquium
18	18	18	18	18	30 ECTS

Typische Berufsfelder: alle Bereiche der IT-Branche, z. B. Software-Entwicklung und -beratung, Hardware-Entwicklung, Automatisierung, Automobilindustrie, Unternehmensberatung, Handel, Banken, Versicherungen etc.

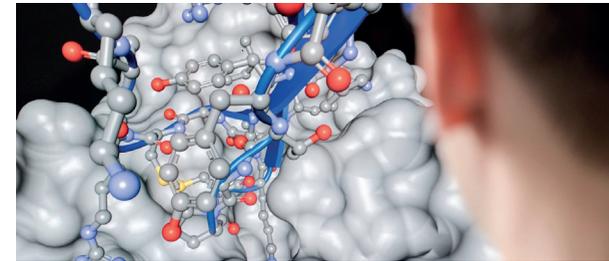


Die Medieninformatik ist eine Disziplin im Bereich der angewandten Informatik, die aufgrund der rasanten Entwicklung elektronischer Medien mit neuartigen Nutzerschnittstellen und der Verbreitung von Computern, Mobilgeräten und eingebetteten Geräten in allen Lebensbereichen immer mehr an Bedeutung gewinnt.

Der M.Sc. Medieninformatik vermittelt weiterführende Inhalte der Medieninformatik mit den Kernbereichen Mensch-Computer-Interaktion und Medienproduktion, Web und Internet, Computergraphik und Visual Computing sowie Multimediatechnik. Er beinhaltet außerdem ein Praxismodul, das forschungs- oder anwendungsorientiert ausgestaltet werden kann. Der Studiengang zeichnet sich durch eine hohe Wahlfreiheit aus; neben den Kernmodulen der Medieninformatik können Veranstaltungen der Informatik und von bestimmten Anwendungsfächern besucht werden.

STUDIENINHALTE										
MCI & Medienproduktion	Web-Prog. & Internet	Computergraphik & Visual Computing	Multimediatechnik	Medieninformatik	Praxis der Medieninformatik	Informatik und Medieninformatik	Vertiefung und Anwendungsfächer	Master Thesis + Colloquium		
6	6	12	6	12	12	18	18	30 ECTS		

Typische Berufsfelder: alle Bereiche der IT-Branche, insbesondere Webentwicklung, Entwicklung von Computerspielen, in der Filmindustrie, Automobilbranche und Medizintechnik



Der M.Sc. Bioinformatik setzt sich aus Lehrveranstaltungen der Bioinformatik, Informatik und den Lebenswissenschaften zusammen. Hauptziel des Studiengangs ist es, Studierende in die Lage zu versetzen, biologische Fragestellungen mit Hilfe von Hochdurchsatztechnologien und bioinformatischen Methoden im interdisziplinären Team erfolgreich zu bearbeiten. Es werden effiziente und moderne Verfahren unter anderem zur Analyse, Visualisierung und Speicherung von Massendaten gelehrt. Dabei wird Wert auf Praxisrelevanz und Forschungsnähe gelegt. Das sehr breite Themenfeld in Tübingen umfasst u. a. die Gebiete Genomik und Transkriptomik, Protein- und Wirkstoffdesign, Mikrobiomanalyse und Systembiologie.

Es gibt drei Varianten des Studiengangs, die auf unterschiedliche Bewerbergruppen zugeschnitten sind: Variante (A) für Studierende mit einem Bachelorabschluss in Bioinformatik, Variante (B) für Biologen und andere Lebenswissenschaftler, Variante (C) für Informatiker. Ein Großteil der Veranstaltungen findet auf Englisch statt, in der Var. A ist es möglich, das Studium ausschließlich in englischer Sprache durchzuführen.

STUDIENINHALTE																						
Sequence Bioinformatics	Structure & Systems Bioinformatics	Bioinformatik & Forschungsprojekt + Seminar	Praktische Bioinformatik	<table border="1"> <tr> <td colspan="3">Variante A</td> </tr> <tr> <td>Lebenswissenschaften</td> <td>Verteilung Informatik</td> <td>Verteilung Informatik</td> </tr> <tr> <td>Lebenswissenschaften</td> <td>Verteilung Informatik</td> <td>Grundlagen der Informatik</td> </tr> <tr> <td>Lebenswissenschaften</td> <td>Verteilung Informatik</td> <td>Grundlagen der Lebenswissenschaften</td> </tr> </table>			Variante A			Lebenswissenschaften	Verteilung Informatik	Verteilung Informatik	Lebenswissenschaften	Verteilung Informatik	Grundlagen der Informatik	Lebenswissenschaften	Verteilung Informatik	Grundlagen der Lebenswissenschaften	Prakt. Inf.	Theor. Inf.	Master Thesis + Colloquium	
Variante A																						
Lebenswissenschaften	Verteilung Informatik	Verteilung Informatik																				
Lebenswissenschaften	Verteilung Informatik	Grundlagen der Informatik																				
Lebenswissenschaften	Verteilung Informatik	Grundlagen der Lebenswissenschaften																				
9	9	15 + 3	6	48					30 ECTS													

Typische Berufsfelder: alle Bereiche der IT-Branche, insbesondere biotechnologische und pharmazeutische Unternehmen



Die Medizininformatik ist die interdisziplinäre Wissenschaft der systematischen Erschließung, Verwaltung, Aufbewahrung, Verarbeitung und Bereitstellung von Daten, Informationen und Wissen in der Medizin und im Gesundheitswesen. Der M.Sc. Medizininformatik vermittelt die grundlegenden Prinzipien, Konzepte und Methoden der Informatik und darüber hinaus der Humanmedizin und Naturwissenschaften. Das Studium befähigt dazu, in enger Zusammenarbeit mit der Medizin Aufgaben in verschiedenen Anwendungsfeldern unter gegebenen technischen, ökonomischen und sozialen Randbedingungen mit den Mitteln der Informatik zu bearbeiten, entsprechende Systeme zu entwickeln und Projekte zu leiten.

Bei entsprechender Wahl der Module in den Studienbereichen ist es möglich, das Studium ausschließlich in englischer Sprache durchzuführen.

STUDIENINHALTE					
Research Practice in Medical Inf. + Seminar	Biomedical Informatics	Medicine-Medical Technology	Informatics	Advanced Medical Informatics	Advanced Bioinformatics
9 + 3	24	18	18	9	9
					30 ECTS

Typische Berufsfelder: alle Bereiche der IT-Branche, insbesondere in den vielfältigen Berufsfeldern der medizinischen Informationsverarbeitung und des Gesundheitswesens