

Angewandte Informatik

Hochschule Heilbronn
Bachelor of Science



1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester
<ul style="list-style-type: none"> AI Grundlagen der Informatik I Mathematische Grundlagen der Informatik I AI Grundlagen der Informatik II AI Grundlagen der Informatik III AI Grundlagen der Informatik IV AI Grundlagen der Informatik V AI Grundlagen der Informatik VI AI Grundlagen der Informatik VII AI Grundlagen der Informatik VIII AI Grundlagen der Informatik IX AI Grundlagen der Informatik X 	<ul style="list-style-type: none"> AI Grundlagen der Informatik XI AI Grundlagen der Informatik XII AI Grundlagen der Informatik XIII AI Grundlagen der Informatik XIV AI Grundlagen der Informatik XV AI Grundlagen der Informatik XVI AI Grundlagen der Informatik XVII AI Grundlagen der Informatik XVIII AI Grundlagen der Informatik XIX AI Grundlagen der Informatik XX 	<ul style="list-style-type: none"> AI Grundlagen der Informatik XXI AI Grundlagen der Informatik XXII AI Grundlagen der Informatik XXIII AI Grundlagen der Informatik XXIV AI Grundlagen der Informatik XXV AI Grundlagen der Informatik XXVI AI Grundlagen der Informatik XXVII AI Grundlagen der Informatik XXVIII AI Grundlagen der Informatik XXIX AI Grundlagen der Informatik XXX 	<ul style="list-style-type: none"> AI Grundlagen der Informatik XXXI AI Grundlagen der Informatik XXXII AI Grundlagen der Informatik XXXIII AI Grundlagen der Informatik XXXIV AI Grundlagen der Informatik XXXV AI Grundlagen der Informatik XXXVI AI Grundlagen der Informatik XXXVII AI Grundlagen der Informatik XXXVIII AI Grundlagen der Informatik XXXIX AI Grundlagen der Informatik XL 	<ul style="list-style-type: none"> AI Grundlagen der Informatik XLI AI Grundlagen der Informatik XLII AI Grundlagen der Informatik XLIII AI Grundlagen der Informatik XLIV AI Grundlagen der Informatik XLV AI Grundlagen der Informatik XLVI AI Grundlagen der Informatik XLVII AI Grundlagen der Informatik XLVIII AI Grundlagen der Informatik XLIX AI Grundlagen der Informatik L 	<ul style="list-style-type: none"> AI Grundlagen der Informatik LI AI Grundlagen der Informatik LII AI Grundlagen der Informatik LIII AI Grundlagen der Informatik LIV AI Grundlagen der Informatik LV AI Grundlagen der Informatik LVI AI Grundlagen der Informatik LVII AI Grundlagen der Informatik LVIII AI Grundlagen der Informatik LIX AI Grundlagen der Informatik LX 	<ul style="list-style-type: none"> AI Grundlagen der Informatik LXI AI Grundlagen der Informatik LXII AI Grundlagen der Informatik LXIII AI Grundlagen der Informatik LXIV AI Grundlagen der Informatik LXV AI Grundlagen der Informatik LXVI AI Grundlagen der Informatik LXVII AI Grundlagen der Informatik LXVIII AI Grundlagen der Informatik LXIX AI Grundlagen der Informatik LXX

Studium

Die Interaktion zwischen Mensch und Maschine

Der Wandel in der Informatik hat einen enormen Effekt auf die Mensch-Technik-Interaktion. Diese Tatsache stellt an die Gesellschaft und die Entwickler neue Herausforderungen. Die Geräte werden immer leistungsfähiger, kleiner, mobiler sowie vernetzter. Dadurch benötigen Wirtschaft und Wissenschaft Fachkräfte, die zum einen die Geräte sinnvoll entwickeln und vorantreiben, zum anderen aber auch die Auswirkungen auf die Gesellschaft untersuchen, die Interaktionen nutzergerecht gestalten und digitale Systeme so sicher entwickeln, dass Cyberkriminelle keine Chance haben. Es werden daher Fachkräfte gesucht, die als Schnittstelle zwischen diesen Welten vermitteln können.

Rahmendaten zum Studium

Der Studiengang **Angewandte Informatik** ist in seiner Struktur einzigartig, da die Herausforderungen in drei fundierten Schwerpunkten behandelt werden. Der Schwerpunkt „Mobile Computing“ behandelt dabei den technischen Teil der Entwicklung. „Psychologie in der Informatik“ hingegen vermittelt Wissen an der Schnittstelle zwischen Psychologie und Informatik und „Cybersecurity“ vermittelt praxisnah, wie IT-Systeme abgesichert, Schwachstellen gefunden sowie Angriffe erkannt und abgewehrt werden.

- Abschluss:** Bachelor of Science
- Dauer:** 7 Semester (6 Studiensemester, 1 Praxissemester)
- Beginn:** Wintersemester
- Bewerbungsschluss:** Für das Wintersemester jeweils der 15. Juli
- Zugangsvoraussetzungen:** Allgemeine Hochschulreife oder Fachhochschulreife

Die Aufgabengebiete der Absolventen sind vielfältig. Mindestens genauso vielfältig sind die späteren Einstiegschancen nach dem Studium! Durch die starke Praxisorientierung des Studiengangs werden alle Studierende optimal auf das spätere Berufsleben vorbereitet.



HOCHSCHULE HEILBRONN

Kontakt

Hochschule Heilbronn
Max-Planck-Str. 39
74081 Heilbronn

Studiengangleitung
Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Heß
wolfgang.hess@hs-heilbronn.de

Studienaufbau

Gestaltung des Studiums

Der Studiengang gliedert sich in zwei große Teile: das Grundstudium, in dem die Grundlagen vermittelt werden, und das Hauptstudium, in dem die Studieninhalte vertieft werden. Das Grundstudium wird von allen drei Schwerpunkten gleichermaßen durchlaufen. Im Grundstudium werden informatische Grundkenntnisse vermittelt, wie bspw. Grundlagen der Programmierung eingeführt, aber auch Fächer wie Informationssicherheit, Englisch und Arbeitstechniken kommen nicht zu kurz. Bereits im ersten Semester werden die Grundlagen der drei Schwerpunkte angeboten, es besteht dabei die Möglichkeit Veranstaltungen aus jedem Schwerpunkt zu besuchen und sich erst später für einen zu entscheiden. Während des gesamten Studiums werden praxisnahe Projekte aus verschiedensten Bereichen umgesetzt. Dies geschieht in enger Zusammenarbeit mit den Professoren und Mitarbeitern des Studiengangs.

Zusätzlich zu den Vertiefungen, die im Folgenden näher beschrieben werden, ist im fünften Semester ein Praxissemester vorgesehen. Hier können die zahlreichen Industriekontakte der Professoren genutzt werden, um in attraktiven Unternehmen spannende Aufgaben zu übernehmen. Den Abschluss des Studiums bildet die Anfertigung einer Bachelorthesis?.

[Fact Sheet Angewandte Informatik - Mobile Computing \(PDF\) >](#)
[Fact Sheet Angewandte Informatik - Psychologie in der Informatik \(PDF\) >](#)

Schwerpunkte

Schwerpunkt Mobile Computing

Das Studium befähigt die Studierenden, mobile und vernetzte Informationssysteme zu verstehen, zu spezifizieren und zu realisieren. Der Studienschwerpunkt Mobile Computing vermittelt hierzu die konzeptionellen und technischen Grundlagen sowie die organisatorischen Fähigkeiten. Die Absolventinnen und Absolventen des Schwerpunktes sollen zu den zukünftigen Entwicklungen in der Informatik und Telekommunikation beitragen.

Schwerpunkt Psychologie in der Informatik

Psychologie ist nicht alles – aber ohne Psychologie ist die Informatik nicht das, was sie sein könnte: Soziale Prozesse sind ebenso wichtig wie technische, wenn es darum geht, Systemwechsel zu bewältigen, virtuell zusammenzuarbeiten oder herauszufinden, was Nutzerinnen und Nutzer wirklich wollen. In diesem Schwerpunkt geht es darum, den Faktor Mensch in der Gestaltung und im Einsatz von Informationstechnik umfassend zu berücksichtigen.

Schwerpunkt Cybersecurity

Ohne Cybersicherheit ist die digitale Welt nicht zukunftsfähig. Ob beim Schutz persönlicher Daten, der Abwehr von Angriffen oder der Sicherung kritischer Infrastrukturen, IT-Sicherheit ist heute unverzichtbar. In diesem Studienschwerpunkt geht es darum, Systeme nicht nur sicher zu entwickeln, sondern sie auch zu hinterfragen, Schwachstellen zu erkennen und digitale Angriffe aktiv abzuwehren, um eine sichere und verantwortungsvolle Zukunft in einer vernetzten Welt zu gestalten.

Informatik