



Fakultät Informatik und Wirtschaftsinformatik

Studienort Würzburg

Sanderheinrichsleiteweg 20
97074 Würzburg

<https://fiw.thws.de>

Fakultätsleitung bis 30. September 2023:
Dekan Prof. Dr. Peter Braun
Prodekanin Prof. Dr. Eva Wedlich
Studiendekan Prof. Dr. Frank Hennermann

Fakultätsleitung ab 1. Oktober 2023:
Dekan Prof. Dr.-Ing. Sebastian Biedermann
Prodekan Prof. Dr. Frank-Michael Schleich
Studiendekan Prof. Dr. Frank Hennermann

18 Wissenschaftliche Mitarbeitende
11 Nicht-wissenschaftliche Mitarbeitende

25 Professorinnen und Professoren

1.363 Studierende*,
davon 485 neue Studierende

Studiengänge

Bachelorstudiengänge

Digitale Gesellschaft (B. Sc.)

Die digitale Welt verbindet alle Lebensbereiche und braucht Menschen, die sich zwischen den Disziplinen bewegen können. An dieser Schnittstelle setzt der Studiengang „Digitale Gesellschaft“ an und bildet die Expertinnen und Experten der Zukunft aus. Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, Fachwissen aus den Bereichen Digitalisierung, Design und Sozialwissenschaften zu kombinieren und Projekte voranzutreiben. Dabei wird nicht nur interdisziplinäres Arbeiten, sondern auch eigenständiger Wissenserwerb vermittelt, um die unterschiedlichen Aspekte der Digitalisierung kombinieren und reflektieren zu können. Darüber hinaus werden Kenntnisse zu den ethischen, rechtlichen und sozialen Herausforderungen einer digitalen Gesellschaft vermittelt.

Studierende*: 45 (davon 45 neue Studierende)

E-Commerce (B. Sc.)

Der seit 2011 wählbare Studiengang E-Commerce ist der erste seiner Art an einer staatlichen Hochschule und wurde von anerkannten Expertinnen und Experten inhaltlich auf die besonderen Herausforderungen des Marktes komplett neu entwickelt. Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, den Online-Kanal für ein Unternehmen oder eine Organisation komplett zu organisieren, zu planen, zu betreiben und wirtschaftlich erfolgreich zu steuern.

Studierende*: 413 (davon 107 neue Studierende)

Informatik (B. Eng.)

Im Hinblick auf die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von Informatikerinnen und Informatikern werden umfassende Grundlagen gelegt, die die Fähigkeiten zu einer methodischen Problemlösung vermitteln und eine rasche Einarbeitung in alle Einsatzgebiete der Informatik ermöglichen. In den wählbaren Vertiefungsrichtungen werden jeweils aktuelle Themen aufgegriffen und somit der Grundstein für den konstruktiven Umgang mit neuen Technologien gelegt. Die Tätigkeitsfelder im Bereich Informatik erweitern und wandeln sich ständig – die Basis für lebenslanges Lernen wird im Studium gelegt.

Studierende*: 363 (davon 137 neue Studierende)



Informationssicherheit (B. Sc.)

Die Entwicklungen im Bereich Cyber Security sind rasant. Es gibt kontinuierlich mehr Schwachstellen in Software und Hardware, die von digitalen Angreifenden ausgenutzt werden, um Daten zu stehlen oder Systeme zu manipulieren. Auch die Menge der existierenden Schadsoftware nimmt stetig zu und Malware oder Spyware wird zunehmend komplexer und ausgefeilter. Das Bachelorstudium Informationssicherheit nutzt anwendungsbezogene Lehre auf wissenschaftlicher Grundlage, um Studierende zu ganzheitlichen Expertinnen und Experten der Informationssicherheit zu machen. Das Studium vermittelt sowohl technische als auch managementbezogene Fähigkeiten.

Absolventinnen und Absolventen können in einem Unternehmen in operativen Berufen (z. B. Penetration-Tester, Cyber Security Analyst, ...) oder leitenden Funktionen der Informationssicherheit tätig sein (z. B. Information Security Officer, Security Auditor, ...).

Studierende*: 33 (davon 33 neue Studierende)

Wirtschaftsinformatik (B. Sc.)

Die Wirtschaftsinformatik ist das entscheidende Bindeglied zwischen moderner Informations- und Kommunikationstechnik sowie deren wirtschaftlichem Einsatz in Unternehmen. Die Absolventinnen und Absolventen der Wirtschaftsinformatik erwarten heute und in Zukunft vielfältige Aufgabenstellungen in verschiedenen Fach- und Managementbereichen von Unternehmen. Unsere umfassende Ausbildung vermittelt Fähigkeiten zur Problemlösung und zur raschen Einarbeitung in die zahlreichen Anwendungsgebiete der Wirtschaftsinformatik, umfassendes Grundlagenwissen sowie fächerübergreifende Methoden- und Sozialkompetenzen.

Studierende*: 370 (davon 120 neue Studierende)

Masterstudiengänge

Artificial Intelligence (M. Sc.)

Der englischsprachige Masterstudiengang erstreckt sich über drei Semester und vermittelt neben vertiefenden Kenntnissen zur Künstlichen Intelligenz (KI) umfangreiche Kompetenzen zur Umsetzung von KI-Methoden und Modellen in der Praxis. Durch die Arbeit im labornahen Umfeld erhalten die Studierenden einen frühzeitigen und intensiven Einblick in Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens.

Studierende*: 83

Digital Business Systems (M. Sc.)

Der konsekutive dreisemestrige Masterstudiengang ist für Bachelorabsolventinnen und -absolventen gedacht, die nach ihrer ersten berufsbefähigenden Ausbildung tiefere wissenschaftliche und praktische Methoden kennenlernen wollen, um digitale Systeme zu entwerfen, gestalten und einzuführen. Kurzum: In diesem Studium gestalten wir die Welt zwischen Menschen und Computern von heute und morgen! Ob ERP-Systeme, Online-Shops, virtuelle Games oder Augmented Reality in der Industrie: in diesem Studiengang bereiten wir Sie darauf vor, als zukünftige Berater, Designer, Entwickler, oder selbstständiger Unternehmer eine spannende Zukunft zu gestalten.

Studierende*: 67 (davon 17 neue Studierende)

Informationssysteme (M. Sc.)

Der konsekutive dreisemestrige Masterstudiengang ist für Bachelorabsolventinnen und -absolventen gedacht, die nach ihrer ersten berufsbefähigenden Ausbildung tiefere wissenschaftliche und praktische Methoden kennenlernen wollen.

Studierende*: 9



Informationssicherheit und Digitale Gesellschaft: die neuen Studiengänge an der Fakultät Informatik und Wirtschaftsinformatik (Fotos: Colourbox.de/MORISSE Perig (li.), S. Bausewein (re.))

Lehre

Zwei neue Bachelorstudiengänge

Die digitale Revolution erobert alle Bereiche der Wirtschaft: von der Industrie 4.0 über neue Dienstleistungen und die Automatisierung ganzer Branchen bis hin zur Implementierung von Robotern im gesellschaftlichen Kontext und der Entwicklung von Smart Cities. In dieser aufregenden Zeit sind Experten gefragt, die nicht nur in einem Fachgebiet fit sind, sondern auch interdisziplinäre Schnittstellen meistern können. Genau hier setzt der Bachelorstudiengang Digitale Gesellschaft an und bietet einen spannenden, interdisziplinären Studienansatz, der über Fakultäts-grenzen hinweggeht. Durch eine Kombination aus Seminaren, Vorlesungen und praxisnahen Projekten aus verschiedenen Disziplinen werden Absolventinnen und Absolventen zu gefragten Fachkräften an den Schnittstellen der digitalen Welt ausgebildet. Nach dem Studium sind sie bestens gerüstet, um die digitale Zukunft mitzugestalten und in aufregenden Teil-bereichen der Digitalisierung erfolgreich zu sein. Der Bachelorstudiengang Digitale Gesellschaft ist daher genau das Richtige für all jene, die sich für die Zukunft der vernetzten Welt begeistern und alles über digitale Fachgebiete erfahren möchten.

Mit der zunehmenden Digitalisierung steigt die Abhängigkeit von Unternehmen und Menschen von der Informationstechnologie. Eine zuverlässig und sicher funktionierende IT-Infrastruktur bildet das Rückgrat unserer Gesellschaft. Im neuen Studiengang Informationssicherheit werden Studierende befähigt, sicherheitsrelevante Probleme zu erkennen, im unternehmerischen Kontext zu analysieren und mit Hilfe von geeigneten technischen, physischen, organisatorischen oder personellen Maßnahmen zu mitigieren. Die Inhalte des Studiums orientieren sich an der steigenden Komplexität einer vernetzten IT-Infrastruktur in Unternehmen und beziehen insbesondere auch den „Faktor Mensch“ als Teil der Sicherheitsstrategie ein. Des Weiteren werden auch aktuellste Themen wie künstliche Intelligenz, Blockchain-Technologien oder Threat Intelligence miteinbezogen. Der Studiengang hebt sich insbesondere durch die folgenden Punkte hervor: Es gibt einen technischen Track und einen Management-Track und beide Tracks starten direkt im ersten Semester.

Kooperation

Realschülerinnen besuchen die Fakultät

Schülerinnen der 7. bis 9. Jahrgangsstufen der Realschule Dettelbach nutzten das Informatik-Angebot an der Fakultät. Mit Instrumenten wie der Virtual-Reality-Brille oder dem „Laufstall“ – wie das Ganzkörpergerät für virtuelle Realität genannt wird – lernten die Mädchen verschiedene Anwendungsmöglichkeiten kennen, beispielsweise für die Medizintechnik bei Operationen. Die Informatik-Professorin Isabel John erklärte, wie ein Studium aufgebaut ist, und stellte mögliche Fächer wie E-Commerce, Informationssicherheit oder Wirtschaftsinformatik vor.



Die Schülerinnen der Realschule Dettelbach mit ihrer Betreuerin Anna Rosenstock (li.) von der Girls' Day Akademie zusammen mit der Frauenbeauftragten der Fakultät Informatik und Wirtschaftsinformatik Prof. Dr. Isabel John (4. v. re.). (Foto: THWS)

Internationalisierung

Double-Degree-Abschluss im Studiengang Informatik

2023 hat unsere Fakultät einen bedeutenden Schritt in Richtung internationaler Bildungszusammenarbeit unternommen. Es wurden für den Studiengang Informatik erstmals Double-Degree-Verträge mit Partnerhochschulen in Tampere, Finnland, und Prag, Tschechien, abgeschlossen. Beide Institutionen sind für ihre Exzellenz in der Informatik bekannt und bieten ähnliche Inhalte im Studiengang Informatik an. Die Double-Degree-Programme bieten unseren Studierenden eine sehr gute Chance, ihre akademische und kulturelle Perspektive zu erweitern. Teilnehmende des Programms verbringen mindestens ein Jahr, also zwei Semester, an einer Partnerhochschule. Ein wesentliches Merkmal dieser Programme ist, dass die Studierenden am Ende ihres Studiums zwei Bachelor-Abschlüsse erhalten: einen von unserer Hochschule und den anderen von der Partneruniversität.



Hannu Kivilinna, Mira Grönvall, Peter Braun, Tapio Kujala, Franziska Königer (Foto: privat)

Forschung/Preise und Auszeichnungen

Erster Platz für CAIRO-Team

Das „Indoor Localization Team“ des Center für Künstliche Intelligenz und Robotik (CAIRO) an der THWS hat bei der Konferenz IPIN (Indoor Positioning and Indoor Navigation) in Nürnberg den ersten Preis in zwei Wettbewerbskategorien geholt. Zum Team gehören die Doktoranden Steffen Kastner, Markus Ebner, Markus Bullmann und Toni Fetzer sowie Prof. Dr. Frank Deinzer. Beim IPIN-Wettbewerb musste das Team auf einem Gebiet von rund 7.000 Quadratmetern, auf zwei Stockwerke verteilt, durch einen Parcours navigieren.



Markus Ebner (2. v. li.) und Steffen Kastner (2. v. re.) bei der Preisübergabe (Foto: IPIN)