

## Allgemeines über den Fachbereich 2 Informatik und Ingenieurwissenschaften



Auf Initiative der Stadt Frankfurt am Main wurde 1910 die Königliche Maschinenbauschule gegründet, eine Vorgängereinrichtung des Fachbereich 2: Informatik und Ingenieurwissenschaften. Heute ist er mit etwa 4.600 Studierenden sowie ca. 80 Professorinnen und Professoren der größte von vier Fachbereichen der Frankfurt University. Angeboten werden 14 Bachelor- und vier Master-Studiengänge. Ihr besonderes Merkmal ist ein enger Praxisbezug. Zudem haben die Studierenden einen großen Standortvorteil: Die Frankfurt UAS, und dies gilt besonders für den Fachbereich 2, ist mit vielen Unternehmen der Rhein-Main-Region eng vernetzt. Daraus ergeben sich beste Kooperationsmöglichkeiten für Praktika und Abschlussarbeiten.

### Unsere Bachelor- und Master-Studiengänge

#### Bachelor-Studiengänge

- Angewandte Biowissenschaften (dual) (B. Sc.)
- Bioverfahrenstechnik (B. Eng.)
- Business Information Systems (Wirtschaftsinformatik international) (B.Sc.)
- Elektrotechnik und Kommunikationstechnik (B. Eng.)
- Energieeffizienz und erneuerbare Energien – Elektrotechnik (auch dual) (B. Eng.)
- Informatik (B. Sc.)
- Informatik – mobile Anwendungen (B. Sc.)
- Informationssystemtechnik (B. Eng.)
- Maschinenbau (B. Eng.)
- Maschinenbau Online (B. Eng.)
- Maschinenbau – span.-dt. Doppelabschluss (B. Eng.)
- Mechatronik (B. Eng.)
- Produktentwicklung und Technisches Design (B. Eng.)
- Service Engineering (Wirtschaftsingenieur Service) (B. Eng.)
- Wirtschaftsingenieurwesen Online (B. Eng.)

#### Master-Studiengänge

- Allgemeiner Maschinenbau (M. Eng.)
- Intelligente Systeme (M. Sc.)
- Information Technology (M. Eng.)
- High Integrity Systems (M. Sc.)

Weitere Informationen finden Sie unter  
[www.frankfurt-university.de/fb2](http://www.frankfurt-university.de/fb2)

## Kontakt

**Studiengangsleitung**  
Prof. Dr. Eicke Godehardt  
[inclusivedesign@fb2.fra-uas.de](mailto:inclusivedesign@fb2.fra-uas.de)

**Studienberatung**  
Natascha Hempel  
Tel.: +49 69 1533-3217  
[hempel@abt-sb.fra-uas.de](mailto:hempel@abt-sb.fra-uas.de)  
[www.frankfurt-university.de/studienberatung](http://www.frankfurt-university.de/studienberatung)

**Studienbüro**  
Bewerbungen und Einschreibungen  
Gebäude 1, Räume 23–26  
Tel.: +49 69 1533-3666  
[studienbuero@abt-sb.fra-uas.de](mailto:studienbuero@abt-sb.fra-uas.de)

**Akademisches Auslandsamt – International Office**  
Bewerbungen mit ausländischen Vorbildungsnachweisen  
[www.frankfurt-university.de/international](http://www.frankfurt-university.de/international)  
Tel.: +49 69 1533-2771

**Bewerbung**  
Studienbeginn zum Wintersemester

**Adresse**  
Nibelungenplatz 1, 60318 Frankfurt am Main

**Weitere Informationen**  
[www.frankfurt-university.de/inclusivedesign](http://www.frankfurt-university.de/inclusivedesign)

Wir haben dein  
Interesse geweckt?

Du hast noch Fragen  
oder benötigst weitere  
Informationen?



MASTER OF SCIENCE MIT SCHWERPUNKT

# Intelligente Systeme



Wissen durch Praxis stärkt



## Wissen durch Praxis stärkt Frankfurt University of Applied Sciences

Unser Studienangebot ist praxisnah, vielseitig und anwendungsorientiert. Inter- und transdisziplinäre Elemente prägen Lehre und Forschung. Wir vermitteln Ihnen heute die Kompetenzen, um innovative Gedanken und neuartige Lösungen für die Welt und die Gesellschaft von morgen zu entwickeln.

**Unsere Werte:** Wir sind die Hochschule der Chancen. Vielfalt betrachten wir als Chance und sind damit einer der starken Integrationsmotoren der Region in einer offenen Gesellschaft. Vorurteile und Diskriminierung akzeptieren wir nicht. Wir ermöglichen ganz unterschiedliche Zugänge zu einer qualifizierten akademischen Ausbildung. Und wir fördern Ihre individuellen Potenziale. Das ist unser Beitrag zur Entwicklung und Zukunftsfähigkeit von Stadt und Metropolregion FrankfurtRheinMain.

**Unser Anspruch** ist hoch: wir betreiben anspruchsvolle, inter- und transdisziplinäre Forschung in außergewöhnlichen Fächerkombinationen. Denn als Hochschule für angewandte Wissenschaften sind wir das regionale Kompetenzzentrum für praxisnahe Forschung. Dabei arbeiten wir eng mit Partnern aus Wirtschaft, Verbänden und Institutionen zusammen. Und wir leisten vielfältige Diskussionsbeiträge zur Entwicklung unserer weltoffenen freiheitlichen Gesellschaft

**Unser Campus** liegt mitten in Frankfurt, dem Zentrum der Metropolregion FrankfurtRheinMain. Vernetzt: Ideal erreichbar aus der Region und weltweit für Sie als Studierende. Wirtschaftstark: hervorragende Jobchancen für unsere AbsolventInnen. Innovativ: Unsere Forschenden arbeiten praxisnah mit unseren Partnern zusammen!

**Frankfurt University of Applied Sciences:** wir sind interdisziplinär, international, integrierend und innovativ.

Die Hochschule  
stellt sich vor

Studiengangdetails inside

## Profil

Der Masterstudiengang Inclusive Design vermittelt Studieninhalte aus drei Fachrichtungen: Architektur mit Schwerpunkt Inklusive Architektur, Informatik und Ingenieurwissenschaften mit Schwerpunkt Intelligente Systeme, Soziale Arbeit und Gesundheit mit Schwerpunkt Digital Health und Case Management.

In interdisziplinären Projekten erarbeiten, entwickeln und erforschen die Studierenden aller drei Fachrichtungen gemeinsam inklusive Lösungen. Diese sollen Menschen unabhängig von Alter und eventueller Funktionseinschränkung ein selbstbestimmtes und selbständiges Leben ermöglichen. Für die Gestaltung lebenswerter Umgebungen werden somit räumliche, technische und soziale Aspekte gleichermaßen berücksichtigt.

Durch den Studienschwerpunkt Intelligente Systeme mit einer interdisziplinären Einbettung in den Kontext der User Experience erschließen sich Ihnen neue Aufgaben- und Berufsfelder. Insbesondere die im Studium erworbene Fähigkeit, das fachspezifische Know-how in interdisziplinären Projekten und fachübergreifenden Projektteams erfolgreich umzusetzen, ist auf dem heutigen Arbeitsmarkt eine Schlüsselqualifikation, die von potenziellen Arbeitgebern geschätzt wird.

Was bietet der Masterstudiengang Inclusive Design?

Schwerpunkt Intelligente Systeme?

## Aufbau der Studieninhalte Inclusive Design (M.Sc.) Schwerpunkt Intelligente Systeme



1. Semester 30 CP	Mensch-Maschine Interaktion 5 CP	Machine Learning 5 CP	Safety Critical Computer Systems 5 CP	Interdisziplinäre Grundlagen 5 CP	Interdisziplinäres Projekt 1: Interdisziplinarität 10 CP
2. Semester 30 CP	Grundlagen adaptiver Wissenssysteme 5 CP	Spracherkennung / Sprachsynthese 1 5 CP	Bildererkennung 1 5 CP	Interdisziplinäre Aspekte des Inclusive Design 5 CP	Interdisziplinäres Projekt 2: Partizipative Forschungsdesigns 10 CP
3. Semester 30 CP	Fortgeschrittene Aspekte adaptiver Wissenssysteme 5 CP	Spracherkennung / Sprachsynthese 2 5 CP	Bildererkennung 2 5 CP	Robotics 5 CP	Interdisziplinäres Projekt 3: Akzeptanz und Ethik 10 CP
4. Semester 30 CP	Master-Arbeit mit Kolloquium				

## Blick auf den Campus



Foto: Kevin Rupp | Frankfurt UAS

So ist der Studiengang aufgebaut

Was brauche ich, um anfangen zu können?

## Studieninhalte



Im Schwerpunkt **Intelligente Systeme** erwerben die Absolventinnen und Absolventen Kenntnisse in Techniken des maschinellen Lernens, der künstlichen Intelligenz, der adaptiven Wissensgewinnung und der Interaktion von Mensch und Maschine kombiniert mit Robotik, Bild- und Sprachverarbeitung. Dies befähigt sie aktuelle Schlüsseltechnologien für intelligente interagierende Systeme zu entwickeln, die in einer natürlichen Umwelt auf intuitive Weise mit den Menschen kooperieren.



Eher in den Hintergrund tritt dabei die traditionelle Vorlesung zugunsten des Projektgedankens und Ihrer selbstständigen Arbeit. Neben Professorinnen und Professoren unterstützen Sie dabei unsere Laboringenieure.



Kleine Lerngruppen und eine persönliche Betreuung durch unsere Lehrenden bilden die Voraussetzungen für Ihren erfolgreichen Studienabschluss.



Den Abschluss bildet Ihre Masterarbeit, in der Ihre aus der Projektarbeit resultierenden interdisziplinären Erfahrungen mit einfließen.



Das Studium schließt mit dem international anerkannten Abschluss Master of Science (M.Sc.) ab. Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester. Das Studienprogramm umfasst insgesamt 120 ECTS. Der Abschluss befähigt zum höheren Dienst und eröffnet die Möglichkeit zur Promotion.

## Zulassungsvoraussetzung



Voraussetzung für die Zulassung zum Studium ist ein berufsqualifizierender Hochschulabschluss (Diplom oder Bachelor mit mindestens 180 ECTS) in einem Studiengang der Informatik oder Ingenieurwissenschaften mit der Mindestnote 2,5 oder besser. Wer das vorausgesetzte Studium mit einer Gesamtnote schlechter als 2,5 und besser als 3,3 bestanden hat, kann im Rahmen eines besonderen Auswahlverfahrens zugelassen werden.