

Die Ingenieurwissenschaften an der Universität Duisburg-Essen sind in vielen Bereichen weltweit hoch angesehen. In der Nanotechnologie nehmen sie ebenso einen Spitzenplatz ein wie zum Beispiel in der Erforschung von Verbrennungsprozessen. Auch in den Bereichen Automotive, Energie, Umwelttechnik und Halbleiterforschung ist das Renommee hoch, gleiches gilt für die Optimierung von Kommunikationssystemen, Funk- und Radarsystemen, Energienetzen und die Optoelektronik und interaktive Mediensysteme. Zur Fakultät gehört eines der ganz wenigen deutschen Hochschulinstitute für Schiffs- und Meerestechnik. Im Wirtschaftsingenieurwesen werden vielseitig qualifizierte Querdenker für die Schnittstellen zwischen Ingenieurwissenschaften und Betriebswirtschaft ausgebildet, und die Bauwissenschaften belegen im CHE-Ranking des Centrums für Hochschulentwicklung Spitzenplätze.

An der Fakultät studieren 6.000 junge Männer und Frauen aus 87 Nationen. Fast ein Viertel davon absolviert das Studium im englisch- und deutschsprachigen Bereich „International Studies in Engineering“ (ISE). Die Umstellung auf Bachelor- und Masterstudiengänge ist frühzeitig vollzogen worden. Im Mittelpunkt dieses Prozesses stand stets der Erhalt höchster Qualitätsansprüche in der Lehre.

Die rund 80 Professoren und mehr als 170 wissenschaftlichen Mitarbeiter der Fakultät bündeln die Forschungsaktivitäten an den Standorten Duisburg und Essen in neun großen Bereichen, die meist lehrstuhl- und abteilungsübergreifend organisiert sind und zudem mit vier An-Instituten, zwei kooperierenden Instituten und Partnern aus der Wirtschaft zusammenarbeiten.

Innovative Interaktionstechniken, optimal gestaltete Benutzerschnittstellen und eine durchgängig nutzerorientierte Entwicklung sind Kernpunkte, um einer menschengerechten Informations- und Kommunikationstechnik näher zu kommen. Diesem Ziel trägt die Abteilung Informatik und angewandte Kognitionswissenschaft in hohem Maße Rechnung.

Sie bündelt mit ihren zwölf informatischen und drei psychologischen Professuren interdisziplinäre Kompetenzen, um Synergien zwischen den Lehrgebieten unmittelbar erschließbar zu machen. Die Kooperation ist besonders auf den Bereich der interaktiven Systeme und Medien ausgerichtet, die gleichzeitig den übergreifenden Forschungsschwerpunkt der Abteilung bilden.

Die Abteilung bietet derzeit drei konsekutive Bachelor- und Master-Studiengänge an. Angewandte Informatik vermittelt eine solide theoretische und methodische Grundausbildung in Informatik mit anwendungsbezogener Orientierung. Im Masterstudium werden Spezialisierungen in den Bereichen Verteilte, Verlässliche Systeme, Intelligente Technische Systeme und Wissenschaftliches Rechnen, Interaktive und Kooperative Systeme sowie Information Engineering angeboten. Der interdisziplinäre Studiengang Angewandte Kognitions- und Medienwissenschaft Komedica vermittelt neben Kernkompetenzen in Informatik und Psychologie auch betriebswirtschaftliche Kenntnisse. Das Thema Interaktive Systeme und Mensch-Computer-Interaktion nimmt dabei breiten Raum ein. Der Studiengang Computer Engineering (Bachelor/Master) im Rahmen des Programms International Studies in Engineering (ISE) ist insgesamt stärker technisch ausgerichtet.

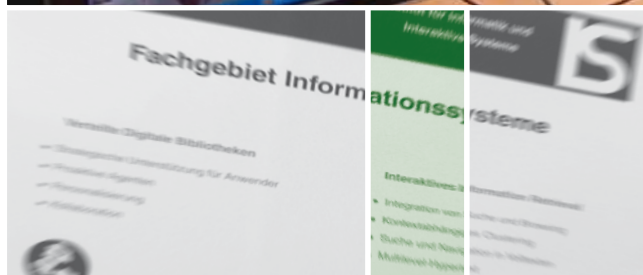
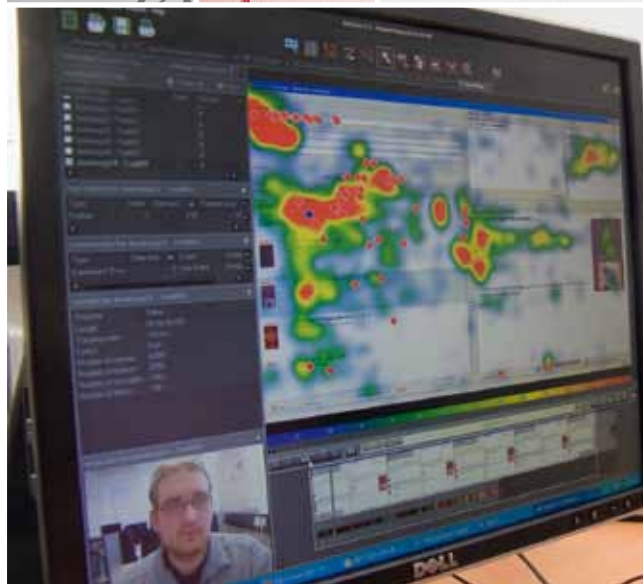
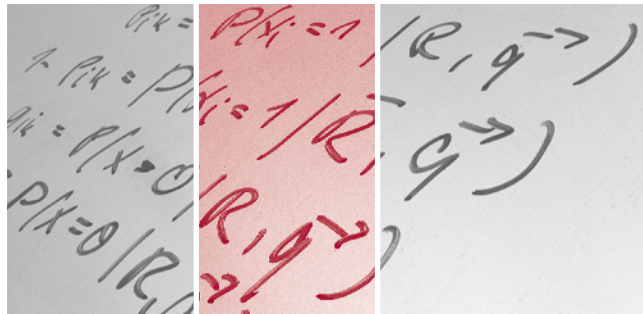
Informationssysteme

Das kollektive Wissen wächst rasant und ist dank fortschreitender Digitalisierung weltweit verfügbar. Auch in Unternehmen liegt der größte Teil des Wissens in Textform vor. Diesem großen Potenzial steht aber ein Mangel an benutzerfreundlichen und effektiven Methoden des Informationszugriffs gegenüber. Das Fachgebiet Informationssysteme arbeitet an informationstechnischen Verfahren, um Informationen gezielt und organisiert bereitzustellen. Prof. Dr.-Ing. Norbert Fuhr und seine sechs Mitarbeiter beteiligen sich darüber hinaus an den Projekten Khresmoi (Medizinische Bildanalyse und Information Retrieval), CAIR (Semantische Clusteranalyse im Information Retrieval) und HIIR (Hoch-Interaktives Information Retrieval).

Studierende erlernen Verfahren zur Bereitstellung, Aufarbeitung und Verteilung von Information in wissensintensiven Umgebungen, beschäftigen sich mit Modellen und Methoden zur Informationssuche in Dokumentenbeständen wie zum Beispiel in Unternehmen oder im Web und wenden Verfahren zur Extraktion von implizitem Wissen aus Rohdaten (Data Mining) oder Texten (Text Mining) an.

Schwerpunkte der Forschung im Fachgebiet sind Information Retrieval, Digitale Bibliotheken und webbasierte Informationssysteme, wobei das Team insbesondere nutzerorientierte Forschungsansätze verfolgt.

Die Forschungsergebnisse haben Einfluss auf die Bereiche Websuche, Enterprise Search und Business Intelligence.



LEHRE

- Information Engineering
- Information Retrieval
- Information Mining

FORSCHUNG

- Information Retrieval
- Digitale Bibliotheken
- Webbasierte Informationssysteme
- Benutzeroberflächen für Informationssysteme

ANWENDUNG

- Websuche
- Enterprise Search
- Business Intelligence

KONTAKT

Universität Duisburg-Essen
Fachgebiet Informationssysteme

Lotharstraße 65
47048 Duisburg

☎ +49 (203) 379-1434
🌐 www.is.inf.uni-due.de

Prof. Dr.-Ing. Norbert Fuhr

Raum LF 135
@ norbert.fuhr@uni-due.de