

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 Komedia 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.

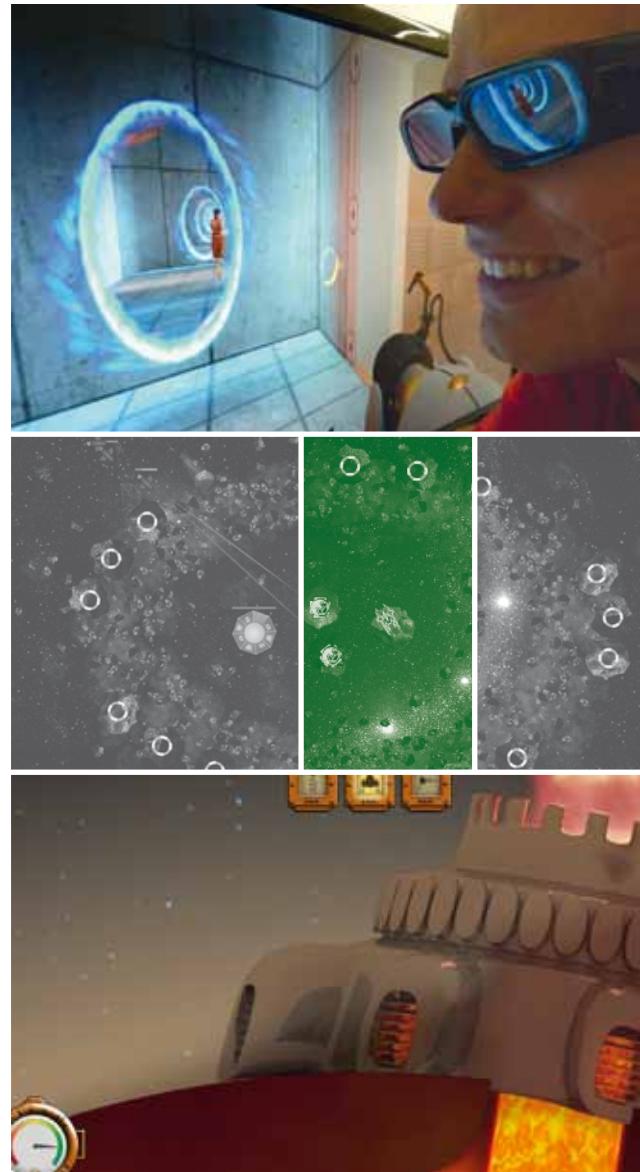
Medieninformatik – Entertainment Computing

Mit der Neugründung des Lehrstuhls für Medieninformatik und Entertainment Computing verstärkte die Universität Duisburg-Essen zum Ende 2008 ihr Engagement im sich schnell verändernden und stetig wachsenden Forschungs- und Anwendungsfeld Digitale Medien. Die Arbeitsgruppe ist Teil der Fakultät Ingenieurwissenschaften und gehört der Abteilung für Informatik und Angewandte Kognitionswissenschaft an. Unter der Leitung von Prof. Dr. Maic Masuch arbeiten mittlerweile vier Mitarbeiter mit unterschiedlichen Forschungs- und Dienstleistungsschwerpunkten im Bereich Entertainment Computing.

Das Lehrangebot deckt die Grundlagen der Multimediaentwicklung umfassend ab. Darüber hinaus werden vertiefende, stark anwendungsorientierte Veranstaltungen für Studierende höherer Semester angeboten. Hinzu kommen zahlreiche Forschungs- und Projektgruppen sowie Seminarveranstaltungen zu aktuellen Themen des Entertainment Computing.

Entsprechend der Ausrichtung auf Computer- und Videospielanwendungen forscht die Arbeitsgruppe in den Themenkomplexen der stereoskopischen 3D-Projektion und 3D-Interaktion, dem Game- und Interfacedesign, Serious-Games-Anwendungen, Game Authoring, Interactive Storytelling und Rapid Prototyping sowie der Entwicklung neuartiger Medienumgebungen für Kinder.

Die Ergebnisse dieser Arbeit helfen bei der Entwicklung zukunftsweisender Spiel- und Interaktionskonzepte, zum Beispiel dem 3D-Entertainment für Kino und zu Hause, der effizienteren Entwicklung von Computer- und Videospielen sowie einem tiefgreifenden Verständnis von Spielen und Lernen.



LEHRE

- Grundlegende Programmietechniken
- Multimediale Systeme
- Media Engineering
- Game Architecture and Design
- Projekte in Computerspielentwicklung

FORSCHUNG

- 3D-Umgebungen und 3D-Interaktion
- Game- und Interfacedesign
- Game Authoring, Interactive Storytelling
- Serious Games
- Medienumgebungen für Kinder

ANWENDUNG

- 3D-Entertainment-Anwendungen
- Computer- und Videospielentwicklung
- Kindermedienumgebungen

KONTAKT

Universität Duisburg-Essen
Lehrstuhl Medieninformatik –
Entertainment Computing

Forsthausweg 2
47057 Duisburg

① +49(0)379-1150
✉ www.medieninformatik.uni-due.de

Prof. Dr.-Ing. Maic Masuch

Raum LE 223
✉ maic.masuch@uni-due.de