



**Master-Studiengang**  
**Internet- und Web-basierte Systeme**

Informatik ist ein Fach, das sich alle fünf bis zehn Jahre neu erfindet. Neue Teilgebiete entstehen und wachsen innerhalb weniger Jahre zu eigenständigen Fächern heran, die gleichberechtigt neben die klassische Informatik treten und sich auch für die Zukunft fest in Industrie, Wirtschaft und Forschung etablieren.



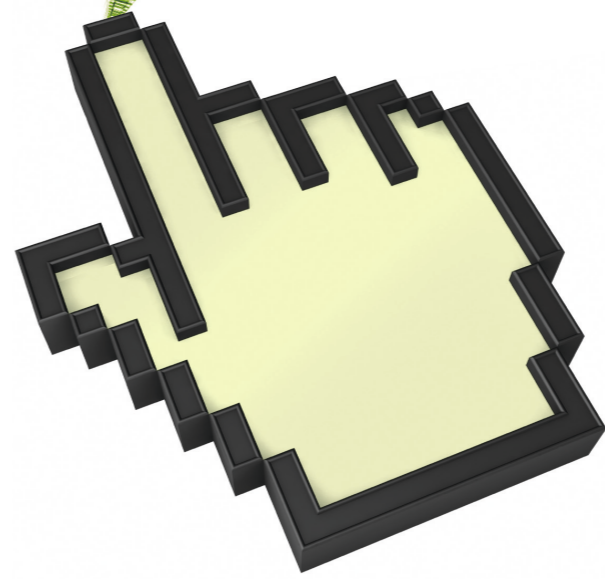
Robert-Piloly-Gebäude  
 Fachbereich Informatik der TU Darmstadt

TU Darmstadt  
 Fachbereich Informatik  
 Hochschulstraße 10  
 D-64289 Darmstadt  
 Telefon: 06151 16-3406 oder 16-4878  
 Fax: 06151 16-5550  
 msc\_iws@informatik.tu-darmstadt.de  
 www.informatik.tu-darmstadt.de

Design: BECKER SPYTH, Darmstadt | Telfoto: istockphoto | Stand 12.09

# Internet- und Web-basierte Systeme

Master-Studiengang am Fachbereich Informatik



Die TU Darmstadt ist eine der führenden Universitäten in Deutschland. Sie ist *die* technische Universität im Bundesland Hessen und im ganzen Rhein-Main-Neckar-Gebiet. In Rankings ist sie regelmäßig als ganze Universität sowie in verschiedenen Disziplinen deutschlandweit in der Spitzengruppe.

## Master-Studiengang Internet- und Web-basierte Systeme

Globale Netzwerke sind nicht nur ein zentrales Charakteristikum komplexer IT-gestützter Systeme, sondern zunehmend integraler Teil der Berufs- und Alltagskultur.

Ziel des Masters *Internet and Web Based Systems* ist es, die Absolventen in die Lage zu versetzen, in einer ganzen Reihe von Wachstumsgebieten in Wirtschaft und Forschung auf technologisch höchstem Niveau arbeiten zu können. Durch gezielte Schwerpunktbildung im Wahlpflichtbereich werden tiefe Kenntnisse vermittelt in Methoden und Konzepten von:

- Rechnernetzen
- Informations- und Wissensverarbeitung
- Web- und Text-basierten Systemen
- Verteilten Systemen und Ubiquitous Computing

In naher Zukunft wird der Bedarf an entsprechenden Spezialisten weiter wachsen, weil (i) Rechner und Alltagsgegenstände zunehmend vernetzt werden, gekoppelt z. B. über Sensornetze und Funketiketten, und (ii) die Menge an Informationen im Web explodiert, sodass automatische mehrsprachige Informations- und Sprachverarbeitung zu einer Schlüsseltechnologie wird. Computer und intelligente Informationstechnologie werden allgegenwärtig (ubiquitär). Aus betriebswirtschaftlicher Sicht werden Geschäftsprozesse und -daten in Realzeit mit der physischen Welt gekoppelt. Medien und Kommunikation reichen andererseits zunehmend von der technischen Ebene nahtlos in die humanwissenschaftlichen Aspekte der Medienwissenschaft, des Wissensmanagements und der Kommunikation.



Während der Master-Studiengang *Distributed Software Systems* schwerpunktmäßig die Softwaretechnik-Aspekte verteilter Systeme lehrt, will der hier vorgestellte Master möglichst ausgeglichen und umfassend Kenntnisse über die Methoden und Konzepte, Technologien und Anwendungen des (heutigen und künftigen) Internets vermitteln. Der Studiengang ist in zwei große verknüpfte Themensäulen gegliedert:

- **Web-basierte Systeme:** Hier wird das World Wide Web einschließlich seiner Rolle als (globales oder innerorganisatorisches) universelles Informationssystem und als universelle Anwendungsinfrastruktur behandelt, einschließlich aktueller Themenfelder wie Wissensmanagement oder Web 2.0.
- **Internet-basierte Systeme:** Dieser Bereich umfasst das „restliche“, stärker kommunikations- und kooperationsorientierte Internet einschließlich aktueller Themenfelder wie Internet-der-Dinge und Internet-der-Dienste sowie Peer-to-Peer-Netzwerken.

Absolventen des Master-Studiengangs *Internet and Web Based Systems (IW)* haben vielfältige Optionen für die Berufswahl in Wirtschaft und Forschung, wie zum Beispiel Informationssuche und Text-Mining, Wissensmanagement, Peer-to-Peer-Technologie, Mobilfunk und Mobilkommunikation. Auch in der Softwareindustrie und in klassischen Industriezweigen wie Chemie/Pharma bestehen hervorragende Berufsaussichten.