

Infotage 2013

Fakultät IV
Elektrotechnik und Informatik

Informatik *Bachelor und Master*

Sowohl die Wissenschaft als auch viele Bereiche unseres Lebens kommen nicht mehr ohne sie aus: die **Informatik**, Kurzform für die Kombination aus Information und Automatik. Sie gehört zu den Studienfächern, die sich neben den fachlichen Inhalten vor allem durch die Verbindung zwischen Wissenschaft und Praxis auszeichnet und in viele Bereiche hineinwirkt. So gibt es beispielsweise Verknüpfungen zwischen der Informatik und der Elektrotechnik, der Mathematik, der Medizin, der Psychologie, der Linguistik, der Kunst, des Verkehrswesens, der Soziologie oder den Wirtschaftswissenschaften. Die Bioinformatik entwickelt neuartige Medikamente. Herzschrittmacher oder die Überwachung von Intensivstationen konnten erst durch diese Disziplin realisiert werden. Meteorologen sammeln mit informatischen Methoden umfassende Erkenntnisse über das Wetter und das Klima. Auch die künstliche Intelligenz ist ein klassisches Thema dieses Faches.

Infoveranstaltung und Infomarkt

Allgemeine Studienberatung und studentische Studienfachberater

Im Anschluss können folgende Institute und Fachgebiete besucht werden:

Das Gehirn als Computer

Das menschliche Gehirn ist der mächtigste Computer der Welt. Über seine Funktionsweise ist jedoch relativ wenig bekannt. Dieses Fachgebiet entwickelt Methoden zur Erkennung neuronaler Strukturen, Modellierung der ablaufenden Prozesse und Anwendung der zugrunde liegenden Prinzipien auf Medizin, Psychologie, Robotik und Informationstechnik.

Handschriften erkennen und Gehirnströme analysieren

Für viele komplexe Informationsverarbeitungsaufgaben ist es leicht, viele Beispiele zu finden, die die Aufgabe charakterisieren, doch schwierig, ein Programm zu schreiben, das die Aufgabe gut löst. Ein Beispiel ist die Handschriftenerkennung, das Verstehen von Textdokumenten oder die Analyse von Gehirnströmen. Das maschinelle Lernen beschäftigt sich mit Methoden, die in der Lage sind, komplexe Aufgabenstellungen basierend auf zahlreichen Beispielen mit hoher Güte zu lernen.

4. Juni 2013



© Pressestelle /Dahl

Infoveranstaltung

14:00 – 15:00 Uhr
Hörsaal H 105

Infomarkt

15:00 – 16:00 Uhr

Besichtigungen / Führungen

16:00 – 18:00 Uhr
(inkl. Hin.- und Rückweg)

Fachgebiet

Neuronale

Informationsverarbeitung

Marchstraße 23
Raum MAR 5.060

Internet:

www.ni.tu-berlin.de

Fachgebiet

Maschinelles Lernen

Marchstraße 23
Raum MAR 4.037

Internet:

www.ml.tu-berlin.de

Von Wolken und sozialen Netzwerken

Das Fachgebiet Systemanalyse und EDV sitzt an der Schnittstelle zwischen Informatik und Wirtschaft. Unsere Forschungsschwerpunkte sind die Bereiche Cloud Computing, service-orientierte Architekturen, Wissensmanagement und Soziale Netzwerkanalyse und deren Implikationen für Geschäftsprozesse und IT.

Fachgebiet
Systemanalyse und EDV
Einsteinufer 17
Raum EN 254

Internet:
www.tu-berlin.de/?id=52230

Das Rechenzentrum als Computer: Beherrschung der Datenflut

Mehr als ein Zehntel der Weltbevölkerung ist bei Facebook oder Twitter angemeldet und produziert jeden Tag große Datenmengen. Die Speicherung und Verarbeitung solch riesiger Datenmengen stellt eine enorme technische Herausforderung dar, die zur Entstehung der sogenannten 'Parallel Processing Platforms' geführt hat: Software-Systeme, die parallele Berechnungen mit Petabytes von Daten auf Clustern von bis zu mehreren tausend Maschinen ausführen können. In kurzen Vorträgen erfahrt Ihr wie die Systeme dafür aussehen und welche Grenzen die aktuelle Forschung zu durchbrechen versucht.

Fachgebiet
Datenbanksysteme und Informationsmanagement
Einsteinufer 17
Raum EN 719

Internet:
www.dima.tu-berlin.de