

Bachelorstudiengänge der Fakultät IV

Elektrotechnik

Studierendenversammlung der Fakultät IV

Sonderveranstaltung

Pflichtveranstaltungen

Grundlagen der Regelungstechnik

0430 L 010, Integrierte LV (VL mit UE), 4.0 SWS

Di, wöchentl, 10:00 - 12:00, 15.10.2013 - 11.02.2014, EMH 225 , Raisch

Di, wöchentl, 14:00 - 16:00, 15.10.2013 - 11.02.2014, E 020

Do, wöchentl, 14:00 - 16:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, E 020

Inhalt Wiederholung Signale und Systeme, Systembeschreibung im Zeit- und Frequenzbereich, Regelkreiseigenschaften, Stabilität, quantitative Regelkreiseigenschaften, Grenzen erreichbarer Regelkreiseigenschaften, Robustheit, Reglerentwurf anhand des Frequenzganges, Wurzelortskurvenmethode, algebraischer Reglerentwurf, Totzeitsysteme.

In die Lehrveranstaltung ist ein Minipraktikum mit Anwendungsprojekten integriert.

Bemerkung Die Lehrveranstaltung setzt sich aus 2SWS VL, 1SWS UE und 1SWS PR zusammen. Anrechnung im Bachelorstudium mit 6 LP, obligatorisch.

Weitere Informationen zu dieser Veranstaltung unter www.control.tu-berlin.de

Grundlagen der elektronischen Messtechnik - MT I

0430 L 213, Vorlesung, 2.0 SWS

Mi, wöchentl, 10:00 - 12:00, 16.10.2013 - 15.02.2014, H 3010 , Gühmann

Inhalt "Measurement of electrical Quantities MT I (Fundamentals)" - Grundlagen der Messtechnik. Die Vorlesung behandelt die Grundlagen der Messtechnik beginnend mit dem Internationalen Einheitensystem und der Behandlung und Bestimmung der (statistischen) Messfehler. Anschließend werden prinzipielle Strukturen von Messsystemen erläutert, um dann die Messverfahren und Messgeräte für elektrische Signale darzustellen.

Bemerkung Veranstaltung ist Bestandteil des BSc-Pflicht-Moduls GLeMT

Grundlagen der elektronischen Messtechnik - MT I

0430 L 221, Übung, 1.0 SWS

Mo, wöchentl, 14:00 - 16:00, 21.10.2013 - 15.02.2014, EB 301 , Gühmann, Wiss. Mitarb.

Inhalt "Tutorial MT I" - Es werden Aufgaben aus dem Stoff der Vorlesung Grundlagen der elektronische Messtechnik - MT I behandelt.

Bemerkung Veranstaltung ist Bestandteil des BSc-Pflicht-Moduls GLeMT

Praktikum Grundlagen der elektronischen Messtechnik - MT I

0430 L 239, Praktikum, 2.0 SWS

14.10.2013 - 15.02.2014, Gühmann, Nowoisky

Inhalt "Instrumentation Laboratory (Fundamentals)" - Praktikumsversuche zur Erfassung von Strom, Spannung, Leistung, zur Statistik, zu Messbrücken und zur digitalen Messdatenerfassung.

Bemerkung Anmeldung erfolgt über "MOSES" ab 2 Wochen vor Vorlesungsbeginn. Diese Veranstaltung ist Bestandteil des BSc-Pflichtmoduls GLeMT.

Leistungselektronik I

0430 L 518, Vorlesung, 2.0 SWS

Do, wöchentl, 10:00 - 12:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, H 0111 , Dieckerhoff

Inhalt Die Leistungselektronik behandelt den physikalischen Aufbau und das Schaltverhalten von Halbleiterbauelementen, die im wesentlichen das Ein- und Ausschalten von kleinen Leistungen bis zu sehr großen Leistungen im MW-Bereich ermöglichen, sowie das stationäre und dynamische Verhalten der damit verbundenen Schaltungen.

Themen:

Leistungshalbleiter: Leistungsdiode, MOSFET, IGBT, Thyristor, GTO/IGCT; Ansteuerung; Schutz; Kühlung.

Bemerkung Das Modul kann innerhalb des Bachelor Studienganges Elektrotechnik in der Studienrichtung "Elektrische Energietechnik" als Pflichtmodul belegt werden.

Mikroprozessortechnik

0430 L 580, Integrierte LV (VL mit UE), 2.0 SWS

Fr, wöchentl, 12:00 - 14:00, 18.10.2013 - 15.02.2014, HE 101 , Orglmeister

Inhalt Nach einem Überblick über die grundsätzliche Funktion, Struktur, Arbeitsweise und Programmierung eines Prozessors werden zunächst grundlegende Logikbausteine und deren Verknüpfungsmöglichkeiten eingeführt. Darauf aufbauend werden Grundlagen der Rechnerarithmetik samt Zahlendarstellungen bis zum Entwurf und zu Realisierungsmöglichkeiten eines Rechenwerkes betrachtet. Es folgen der Befehlssatz, der Datenpfad und das Steuerwerk mit Entwurfsgesichtspunkten für verschiedene Architekturen. Nach der Betrachtung der Speicherhierarchie und -verwaltung wird dann auf Metriken zur Leistungsmessung von Rechnersystemen eingegangen. Ein wichtiger Punkt zum Abschluss ist die Kopplung von Prozessor und Peripherie. Dazu werden Einblicke in aktuelle 8-Bit-Controllerfamilien vermittelt.

Bemerkung Klausuranmeldung über QISPOS.

Mikroprozessortechnik

0430 L 581, Übung, 2.0 SWS

Mo, wöchentl, 10:00 - 12:00, 21.10.2013 - 14.02.2014, HFT-FT 617

Mo, wöchentl, 12:00 - 14:00, 21.10.2013 - 14.02.2014, MAR 0.008

Di, wöchentl, 12:00 - 14:00, 22.10.2013 - 11.02.2014, MAR 2.069

Mi, wöchentl, 12:00 - 14:00, 23.10.2013 - 12.02.2014, MA 042

Mi, wöchentl, 14:00 - 16:00, 23.10.2013 - 12.02.2014, MAR 0.003

Mi, wöchentl, 16:00 - 18:00, 23.10.2013 - 12.02.2014, MAR 0.003

Do, wöchentl, 10:00 - 12:00, 24.10.2013 - 13.02.2014, MA 043

Fr, wöchentl, 10:00 - 12:00, 25.10.2013 - 14.02.2014, MA 042

Inhalt Vertiefung des Vorlesungsstoffes durch Entwurfsbeispiele und Rechenübungen.

Bemerkung Anmeldung über das Moses Portal.

<http://www.moses.tu-berlin.de>

Praktikum Grundlagen und Bauelemente

0431 L 004, Praktikum, 4.0 SWS

Di, Einzel, 15:00 - 16:00, 15.10.2013 - 15.10.2013, MA 001

Di, Einzel, 14:00 - 16:00, 22.10.2013 - 22.10.2013, H 3010

Di, wöchentl, 08:00 - 12:00, 29.10.2013 - 14.02.2014

Di, wöchentl, 14:00 - 18:00, 29.10.2013 - 14.02.2014

Do, wöchentl, 08:00 - 12:00, 31.10.2013 - 14.02.2014

Do, wöchentl, 14:00 - 18:00, 31.10.2013 - 14.02.2014

Inhalt Inhalt:
Praktische Aufgaben zu den Grundlagen der ET und Bauelementen: elektrisches Feld (Feldstärke, Potenzial, Kapazitäten); Diode, Transistor, MOSFET (Kennlinien, Grundschaltungen, Temperaturverhalten); spannungsabhängige Kapazität (bei Diode und MOS-Varaktor)

Bemerkung Termine und Raumvergabe über MosesKonto, Anmeldung bis 16.10.2013 23:59h - <https://moseskonto.tu-berlin.de>

Einführungsveranstaltung am Di., 15.10.2013 im Anschluss an die erste Übung "Halbleiterbauelemente" 15-16 Uhr im Raum MA001.

Vorbereitungsveranstaltung am 22.10.2013 14-16 Uhr im Raum H 3010.

Erster Praktikumsversuch am 29.10. bzw. 31.10.2013 (siehe MosesKonto).

Die Lehrveranstaltung ist Bestandteil des Moduls BET-GL-Glg/PR Praktikum Grundlagen und Bauelemente 4PR - 6LP P(Pflicht)

Bitte informieren Sie sich immer aktuell über das online-Vorlesungsverzeichnis!

ISIS-Kurs: <https://www.isis.tu-berlin.de/course/view.php?id=8701>

Lineare Algebra für Ingenieure (WiSe)

3236 L 002, Vorlesung, 2.0 SWS

Mo, wöchentl, 14:00 - 16:00, 21.10.2013 - 15.02.2014, HE 101 , Eigel

Mo, wöchentl, 14:00 - 16:00, 21.10.2013 - 15.02.2014, H 0104 , Wojtylak

Di, wöchentl, 14:00 - 16:00, 22.10.2013 - 15.02.2014, MA 001 , Nabben

Di, wöchentl, 14:00 - 16:00, 22.10.2013 - 15.02.2014, HE 101 , Roegner

Mo, Einzel, 14:00 - 16:00, 04.11.2013 - 04.11.2013, ER 270 , Wojtylak

Inhalt Vektoren, Lineare Abbildungen, Lineare Gleichungen, Vektorgeometrie, Matrizenrechnung, Lineare Differentialgleichungen, Theorie und Anwendungen auf Probleme der Ingenieurwissenschaften.

Analysis I für Ingenieure (WiSe)

3236 L 007, Vorlesung, 4.0 SWS

Di, wöchentl, 08:00 - 10:00, 15.10.2013 - 15.02.2014, MA 001 , Penn-Karras

Do, wöchentl, 08:00 - 10:00, 17.10.2013 - 15.02.2014, H 0104 , Hömberg

Do, wöchentl, 08:00 - 10:00, 17.10.2013 - 15.02.2014, H 0105 , Kreusler

Do, wöchentl, 08:00 - 10:00, 17.10.2013 - 15.02.2014, MA 001 , Philipp

Do, wöchentl, 12:00 - 14:00, 17.10.2013 - 15.02.2014, MA 001 , Penn-Karras

Mo, wöchentl, 10:00 - 12:00, 21.10.2013 - 15.02.2014, HE 101 , Hömberg

Mo, wöchentl, 10:00 - 12:00, 21.10.2013 - 15.02.2014, H 0105 , Kreusler

Mo, wöchentl, 10:00 - 12:00, 21.10.2013 - 15.02.2014, MA 001 , Philipp

Mo, Einzel, 10:00 - 12:00, 21.10.2013 - 21.10.2013, ER 270

Inhalt Zahlbereiche, Grenzwerte von Folgen, Reihen und Funktionen, Elementare Funktionen, Differential- und Integralrechnung für Funktionen einer Variablen, Fourierreihen.

Integraltransformationen u. Part. Differentialgleichungen für Ingenieure

3236 L 020, Vorlesung, 2.0 SWS

Fr, wöchentl, 08:00 - 10:00, 18.10.2013 - 14.02.2014, MA 004 , Penn-Karras

Inhalt Laplacetransformation, Fouriertransformation, lineare partielle Differentialgleichungen, Separationslösungen, Ebene-Wellen-Lösungen, Besselgleichung, Legendregleichung.

Bemerkung Übung in kleinen Gruppen. Die Einteilung in Übungsgruppen erfolgt vom 1. Semestertag bis Mittwoch der 1. Vorlesungswoche um 23:59 Uhr über: <http://www.moses.tu-berlin.de/Mathematik/>

Analog- und Digitalelektronik

0430 L 180, Vorlesung, 2.0 SWS

Di, wöchentl, 12:00 - 14:00, 15.10.2013 - 15.02.2014, MA 004 , Orglmeister

Inhalt "Analog and Digital Electronics" - Aktive Filter, Rauschen, Verstärkertechnik, AD-/ DA-Umsetzer, analoge Spezialschaltungen, PLL, programmierbare Schaltungen, digitale Systeme.

Bemerkung Diese Veranstaltung ist Bestandteil des Moduls ADELE.

Klausuranmeldung über Quispos.

Halbleiterbauelemente

0431 L 001, Vorlesung, 2.0 SWS

Di, wöchentl, 12:00 - 14:00, 15.10.2013 - 15.02.2014, EB 301 , Boit

Inhalt "Solid State Materials and Devices of Electrical Engineering I (Devices)" Bändermodell, Stromtransport, pn-Übergang, Diode, Bipolarbauelemente, MOSFET, Speicherzellen, Technologie der Bauelemente-Herstellung

Bemerkung Die Lehrveranstaltung ist Bestandteil des Moduls BET-GL-HLB Halbleiterbauelemente - 2VL + 2UE -> 6 LP P (Pflicht)

ISIS-Kurs: <https://www.isis.tu-berlin.de/course/view.php?id=8702>

Halbleiterbauelemente

0431 L 003, Übung, 2.0 SWS

Di, Einzel, 14:00 - 15:00, 15.10.2013 - 15.10.2013, MA 001

Mi, wöchentl, 14:00 - 16:00, 23.10.2013 - 15.02.2014, H 0107 , Helfmeier, Scholz

Do, wöchentl, 10:00 - 12:00, 24.10.2013 - 15.02.2014, TC 006 , Helfmeier, Scholz

Fr, wöchentl, 14:00 - 16:00, 25.10.2013 - 15.02.2014, H 1058 , Helfmeier, Scholz

Inhalt Vertiefung des Vorlesungsstoffes zur Vorlesung "Halbleiterbauelemente"

Bemerkung Die erste Übung findet am 15.10.2013 in großer Gruppe nach der ersten Vorlesung im Raum MA 001 statt. Dabei wird nochmals die Anmeldung für die Übungsgruppen über das MosesKonto erklärt (Anmeldeschluss ist 16.10.2013 um 23:59 Uhr). Ab der zweiten Vorlesungswoche finden die Übungen in Gruppen am Mi, Do und Fr statt.

Die Lehrveranstaltung ist Bestandteil des Moduls BET-GL-HLB Halbleiterbauelemente - 2VL + 2UE -> 6 LP P (Pflicht)

Bitte informieren Sie sich immer aktuell über das online-Vorlesungsverzeichnis!

ISIS-Kurs: <https://www.isis.tu-berlin.de/course/view.php?id=8702>

Projektorientiertes Praktikum im Grundstudium (Projektlabor)

0431 L 120, Projekt, 6.0 SWS

Di, wöchentl, 14:00 - 20:00, 15.10.2013 - 15.02.2014, EMH 225

Inhalt Berechnung und Anwendung von Analog- und Digitalelektronik, Schaltungsentwurf und -Analyse, Aufbau- und Test. Erarbeitung grundlegender EDV-Kenntnisse (u.a. computergestützte Simulation und Schaltungslayout, Office-Software). Erwerb grundlegender Methoden zur Planung und Organisation von Projekten. Dokumentation und Präsentation eigener Arbeiten (u.a. Referat, Abschlussbericht)

Bemerkung Begrenzte Teilnehmerzahl. Anmelde- und Anwesenheitspflicht. Informationen unter

FG AVT

<http://www.projektlabor.tu-berlin.de/>

Daniel Triebs, Tel: 314-78681 bzw. 314-72255

FG Elektronik und medizinische Signalverarbeitung

http://www.emsp.tu-berlin.de/menue/studium_und_lehre/projektlabor/

Maik Pflugradt, Tel: 314-23889

Grundlagen der Elektrotechnik

0431 L 725, Vorlesung, 4.0 SWS

Do, wöchentl, 08:00 - 10:00, 17.10.2013 - 14.02.2014, HE 101 , Völker

Fr, wöchentl, 10:00 - 12:00, 18.10.2013 - 14.02.2014, HE 101

Inhalt Es wird das fundamentale Verständnis für elektrische Vorgänge vermittelt, sowie die in der Elektrotechnik verwendeten Begriffe und Größen eingeführt.

Inhalt: Elektrostatisches Feld, Stationäres elektrisches Strömungsfeld, Einfache Netzwerke, Stationäres Magnetfeld, Induktion, Wechselströme, Mathematische Grundlagen

Literatur

Grundlagen der Elektrotechnik

0431 L 726, Übung, 2.0 SWS

, Völker

Inhalt Übung zur Vorlesung Grundlagen der Elektrotechnik.

Bemerkung Die Übung wird in Kleingruppen durchgeführt. Anmeldung über Moses erforderlich (<https://moseskonto.tu-berlin.de/moseskonto/>). Weitere Informationen zu dem Modul unter <http://www.becap.tu-berlin.de>

Einführung in die Informatik I (Technikorientierung)

0434 L 350, Vorlesung, 2.0 SWS

Do, wöchentl, 10:00 - 12:00, 17.10.2013 - 15.02.2014, A 151 , Hellwich, Obermayer

Do, wöchentl, 10:00 - 12:00, 17.10.2013 - 15.02.2014, H 0104

Inhalt Aufbau und Wirkungsweise von Rechenanlagen, Struktur von Betriebssystemen, Zahldarstellungen, Boolesche Algebra, logischer Entwurf von digitalen Systemen, Konzepte objektorientierter Programmiersprachen am Beispiel von JAVA.

Bemerkung Aushang gegenüber MAR 5043 beachten und <http://www.ni.tu-berlin.de>

Nachweis Am Ende des Semesters findet eine Klausur statt. Voraussetzung für die Teilnahme an der Klausur ist der bestandene Übungsschein.

Physik I für Elektrotechnik (D u. BSc), Techn. Informatik (D), Wi.-Ing. (ET, I.u.K.)

3237 L 301, Vorlesung, 2.0 SWS

Fr, wöchentl, 10:00 - 14:00, 18.10.2013 - 22.11.2013, ER 270

Fr, wöchentl, 12:00 - 14:00, 18.10.2013 - 15.02.2014, EW 201 , Dopfer

Fr, wöchentl, 10:00 - 14:00, 13.12.2013 - 20.12.2013, ER 270

Fr, wöchentl, 10:00 - 14:00, 10.01.2014 - 14.02.2014, ER 270

Inhalt Mechanik idealisierter Körper: Kinematik, Bezugssysteme, Dynamik, Erhaltungssätze, Starrer Körper, Schwingungen. Makrophysik materieller Körper: Gase, Aggregatzustände, Hauptsätze der Wärmelehre, Tiefe Temperaturen. Wellen: Lineare Kette, Schallwellen, elektromagnetische Wellen.

Tutorien zur Physik für Elektrotechniker (B+D)

3237 L 303, Tutorium, 2.0 SWS

wöchentl, 14.10.2013 - 15.02.2014, Dopfer, Nieto

Mi, wöchentl, 16:00 - 18:00, 23.10.2013 - 12.02.2014, EW 015

Inhalt Bearbeitung von physikalischen Aufgaben und Durchführung von ausgewählten Experimenten der Vorlesung zur Vertiefung des Vorlesungsstoffes (in Gruppen von ca. 20 Teilnehmern pro Tutorium)

Fachstudium Elektrische Energietechnik

Auf Kohlenstoff-Nanoröhren basierte elektronische Bauelemente (Carbon nanotube based electronic devices)

Kurs, 2.0 SWS

- Inhalt
1. Growth and structural characterization of carbon nanotubes (CNT#s)
 2. Electrical, optical, mechanical and thermal properties of CNT#s
 3. Single carbon nanotube based transistors and integrated circuits

4. Carbon nanotubes in polymer matrix

5. Large area electronics and sensors based on CNT#s in polymer matrix

6. Photovoltaic applications of carbon nanotubes

Bemerkung Dozent ist Herr Prof. H.-C. Neitzert - Dipartimento di Elettronica / Università degli Studi di Salerno, Italien ("SOCRATES Exchange Programme")

- Die Lehrveranstaltung findet jeweils im Sommersemester statt, voraussichtlich im Juli als Blockveranstaltung
- am Ende der Lehrveranstaltung wird die Prüfung abgenommen (Zeit und Ort werden am Vormittag in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben)
- Bitte beachten Sie aktuell die Informationen im online-Vorlesungsverzeichnis über <http://www.hlb.tu-berlin.de>

Nachweis Mündliche Prüfung am Ende der Veranstaltung (letzter Tag des Kurses)

Voraussetzung Teilnahme an der LV "Photovoltaik" oder "Physik und Technologie der Halbleiterbauelemente"

Elektrische Energieversorgung

0430 L 001, Vorlesung, 2.0 SWS

Mo, wöchentl, 12:00 - 14:00, 14.10.2013 - 15.02.2014, EMH 225 , Plath, Strunz

Inhalt "Electrical Power Supply" - Elektrische Energieerzeugung, Kraftwerksarten konventionell und regenerativ, Energieübertragung mit hohen Spannungen, Verbundbetrieb, Netzbetriebsführung, HGÜ, Bemessung von Betriebsmitteln, Überspannungsarten, Durchschlag, Erzeugung und Messung von Prüfspannungen; Grundlagen der Analyse Symmetrischer Dreiphasen-Netze, Modellierung von Netzen der Energieversorgung, Leistungsflussberechnung, Dynamische Netzregelung, Gefahr von Blackouts

Bemerkung Für weitere Informationen besuchen Sie bitte vor Vorlesungsbeginn die Internetseiten der Fachgebiete (<http://www.tu-berlin.de/?id=44507> und <http://www.sense.tu-berlin.de>).

Elektrische Energieversorgung

0430 L 002, Praktikum, 2.0 SWS

Fr, wöchentl, 14:00 - 16:00, 18.10.2013 - 15.02.2014, EMH 225 , Broniecki, Klein

Inhalt "Electrical Power Supply" - Teil 1: Erzeugung und Messung von Blitzstossspannungen, Durchschlagverhalten von Gasen; Teil 2: Leistungsflussberechnung mit dem Newton-Raphson-Verfahren: Implementierung in MATLAB

Bemerkung Anmeldung erforderlich unter <http://www.ht.tu-berlin.de>, <http://www.sense.tu-berlin.de>

Termin für Gruppeneinteilung: siehe Aushang bzw. Webpage

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte vor Vorlesungsbeginn die Internetseiten der Fachgebiete (<http://www.tu-berlin.de/?id=44521> und <http://www.sense.tu-berlin.de>).

Elektrische Maschinen

0430 L 200, Vorlesung, 2.0 SWS

Mo, wöchentl, 10:00 - 12:00, 21.10.2013 - 15.02.2014, EMH 357 , Schäfer

Inhalt "Electric Machines" - Anforderungen, Auslegungskriterien; Wicklungen, Feldaufbau, magnetischer Kreis; Spannungsinduktion; Kräfte und Drehmomente; Modelle, Ersatzschaltbilder; Verluste und Wirkungsgrad, Erwärmung. Besonderheiten der Gleichstrommaschine, der Asynchronmaschine und der Synchronmaschine.

Bemerkung Teil des Schwerpunktfachs Elektr. Antriebstechnik

Übungen zu Elektrische Maschinen

0430 L 202, Übung, 1.0 SWS

Mi, wöchentl, 16:00 - 18:00, 13.11.2013 - 15.02.2014, EMH 357 , Taus Beti, Schäfer

Inhalt "Exercises, Electric Machines" - Aufgaben zum Inhalt der VL 1236L200, insbes. Berechnung von Beispielen der Bemessung und des Betriebsverhaltens rotierender elektrischer Maschinen. Weitere Aufgaben zu Transformatoren und Messwandlern.

Elektrische Antriebe für Großserien

0430 L 205, Vorlesung, 2.0 SWS

Mo, wöchentl, 14:00 - 16:00, 21.10.2013 - 15.02.2014, EMH 357 , Schäfer

Inhalt "Fractional Horsepower Motors and Drives" - Asynchron- und Gleichstrom. Synchron-Kleinmotoren, Schrittmotoren, Elektronikmotoren. Steuerung und Regelung von Kleinmotoren. Anforderungen an Kleinantriebe in elektromotorisch betriebenen Geräten und Aggregaten. Schwingungs- und Geräuschprobleme.

Übungen zu Elektrische Antriebe für Großserien

0430 L 206, Übung, 2.0 SWS

Di, wöchentl, 14:00 - 16:00, 29.10.2013 - 15.02.2014, EMH 357 , Kreim

Inhalt "Exercises, Fractional Horsepower Motors and Drives" - Methoden zur Untersuchung von Kleinmotoren (symmetrischen Komponenten, Raumzeiger) Berechnung von Aufgaben zum Inhalt der gleichnamigen Vorlesung 0430L205

Elektrische Antriebe II

0430 L 235, Vorlesung, 2.0 SWS

Mi, wöchentl, 10:00 - 12:00, 23.10.2013 - 15.02.2014, EMH 357 , Schäfer

Inhalt "Electric Drives II": Dynamik elektrischer Antriebe, Raumzeiger, feldorientierte Regelung von Drehstrommaschinen, digitale Regelungsverfahren für Antriebe, direkte und indirekte Selbstregelung, Oberschwingungseffekte in Drehstromantrieben.

Einführung Projekte

0430 L 3, Einführungsveranstaltung

Fr, Einzel, 14:00 - 15:00, 18.10.2013 - 18.10.2013, E-N 189

Bemerkung Informationsveranstaltung und Themenvergabe zu den Projekten des Fachgebietes MDT für Bachelor- und Masterstudierende: 0430L331, Kl. Projekt (2 SWS/3LP) - Simulation und Technische Diagnose; 0430L332, Gr. Projekt (4 SWS/6 LP)- Simulation und Technische Diagnose; 0430L348, Kl. Projekt (2 SWS/3 LP) - Messdatenverarbeitung; 0430L349, Gr. Projekt - Messdatenverarbeitung (4 SWS/6 LP). Vorherige Anmeldung zu den Projekten im Sekretariat EN 538 erforderlich.

Kleines Projekt - Messdatenverarbeitung

0430 L 348, Projekt, 2.0 SWS

14.10.2013 - 15.02.2014, Gühmann, Wiss. Mitarb.

Inhalt Es werden Projekte aus aktuellen Themen der Messdatenverarbeitung, Signalverarbeitung und Sensornetzwerken bearbeitet. Die Projekte werden in Zusammenarbeit mit den Studierenden definiert.

Bemerkung Bitte kommen Sie zum Einführungstermin am 12.04.2013 um 14:15 in den EN 189. Das Projekt kann z.B. im Rahmen des Schwerpunktfaches Mess- und Automatisierungstechnik oder als Ergänzungsfach (E-Technik) belegt werden. Gruppenarbeit ist ausdrücklich erwünscht. Anmeldung und Auskünfte: Sekr. EN 13, Raum EN 538. Themenvorschläge und Infos unter <http://www.mdt.tu-berlin.de> Bestandteil der Module BSc-Wahl EE oder E&I, Wahlmodul Messdatenverarbeitung und Wahlmodul Messdatenverarbeitung A.

Großes Projekt - Messdatenverarbeitung

0430 L 349, Projekt, 4.0 SWS

14.10.2013 - 15.02.2014, Gühmann, Wiss. Mitarb.

Inhalt Es werden Projekte aus aktuellen Themen der Messdatenverarbeitung, Signalverarbeitung und Sensornetzwerken bearbeitet. Die Projekte werden in Zusammenarbeit mit den Studierenden definiert.

Bemerkung Bitte kommen Sie zum Einführungstermin am 12.04.2013 um 14:15 in den EN 189. Das Projekt kann z.B. im Rahmen des Schwerpunktfaches Mess- und Automatisierungstechnik oder als Ergänzungsfach (E-Technik) belegt werden. Gruppenarbeit ist ausdrücklich erwünscht. Anmeldung und Auskünfte: Sekr. EN 13, Raum EN 538. Themenvorschläge und Infos unter <http://www.mdt.tu-berlin.de> Bestandteil des Moduls BSc-Wahl EE oder E&I, BSc-MDV-PJ, Messdatenverarbeitung B.

Sensorik Praktikum

0430 L 430, Praktikum, 2.0 SWS

Inhalt Praxisbezogene Versuche mit ausgewählten Sensoren.
Bemerkung Anmeldung erforderlich!

Auf Grund von Gruppenarbeit werden Termine individuell vereinbart.

(Veranstaltung findet in der Vorlesungszeit statt.)

Diplomanden-, Bachelor-, Master-Seminar Sensorik und Aktuatorik

0430 L 461, Anleitung zum wiss. Arbeiten

wöchentl

Inhalt "Sensors" - Seminar für Studien-, Bachelor-, Diplom- und Masterarbeiten. Vortrag und Diskussion der Ergebnisse von Studien-, Bachelor-, Diplom- und Masterarbeiten auf den Gebieten: Design von Si-Mikrosensoren und Aktuatoren, Design von integrierten und diskret aufgebauten Sensor-Interface-Schaltungen, Text und Charakterisierung von Si-Mikrosensoren und Aktuatoren

Bemerkung Studien-, Bachelor-, Diplom- und Masterarbeiten (auf Wunsch auch in englischer Sprache) Veranstaltung findet in institutseigenen Räumen statt (E alt)

Kraftwerksmodell

0430 L 514, Praktikum, 2.0 SWS

EMH 201A, Strunz

Inhalt "Transient Network Analyzer" - Aufbau eines dreiphasigen Modellnetzes, Synchronisation eines Generators auf ein Netz, Einstellung von Lastzuständen, Auswahl und Anpassung verschiedener Schutzrelais-Typen an die Netzimpedanz, Auslösezeit, KU, Auslösung bei verschiedenen Netzfehlern.

Bemerkung Kraftwerksmodell wird durch "Planung und Schutz von Smartgrids" ersetzt.
Ansprechpartner: Peter Teske (peter.teske@tu-berlin.de).

Voraussetzung Vorherige Teilnahme an 0430 L 001 und 0430 L 002 (Elektrische Energieversorgung VL+PR) erforderlich.

Leistungselektronik I - Übung

0430 L 522, Übung, 1.0 SWS

Di, wöchentl, 16:00 - 18:00, 22.10.2013 - 11.02.2014, E 020, Heinbokel

Inhalt Rechenübungen zur LV "Leistungselektronik I" (0430 L 518).

Bemerkung Beginn der Veranstaltung in der 2. Semesterwoche.

Seminar Leistungselektronik

0430 L 555, Seminar, 2.0 SWS

Mo, wöchentl, 12:00 - 14:00, 21.10.2013 - 10.02.2014

Inhalt Vorträge und Diskussionen von Abschluss- und Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Leistungselektronik.

Bemerkung Die Veranstaltung findet im Raum E-N 164 statt.

Keine Anrechenbarkeit für Studierende.

Betrieb elektrischer Energienetze

0430 L 582, Vorlesung, 2.0 SWS

Mi, wöchentl, 12:00 - 14:00, 16.10.2013 - 15.02.2014, EMH 025, Krämer

Inhalt Rechtliche Rahmenbedingungen, Kraftwerke, Kraftwerksprozesse, Erzeugung von Strom und Wärme, Komponenten des Energieversorgungsnetzes, Betrieb der Stromversorgungsnetze, Probleme beim Betrieb, Netz- und Personenschutz

Schwerpunkt ist die Darstellung der praktischen Probleme des Netzbetriebs. Aus diesem Grund sind insgesamt 6 Exkursionen vorgesehen, die jeweils an Stelle der Vorlesung stattfinden.

Bemerkung Schwerpunkte: Praxisbezug / Exkursionen, Ersetzt die bisherige VL "Stromverteilungsnetze" (0430 L 532)

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte vor Vorlesungsbeginn die Internetseiten der Fachgebiete (<http://www.ht.tu-berlin.de> bzw. <http://www.tu-berlin.de/?id=44510>).

Grundzüge der Elektrizitätswirtschaft

0430 L 583, Vorlesung, 2.0 SWS

Di, wöchentl, 12:00 - 14:00, 15.10.2013 - 15.02.2014, EMH 025 , Krämer

Inhalt Recht der Energiewirtschaft, Elektrizitätswirtschaftliche Begriffe, Primärenergiequellen, Stromerzeugungskosten, Netzkosten, Nutzungsentgelte, Investitionen, rationelle Energieverwendung, Energiehandel und Energiebörse, Portfoliomanagement

Bemerkung Für weitere Informationen besuchen Sie bitte vor Vorlesungsbeginn die Internetseiten der Fachgebiete (<http://www.ht.tu-berlin.de> bzw. <http://www.tu-berlin.de/?id=44511>).

Einführung in die Lichttechnik

0430 L 601, Integrierte LV (VL mit UE), 2.0 SWS

Mi, wöchentl, 10:00 - 12:00, 16.10.2013 - 15.02.2014, E 020 , Völker

Inhalt Wesen des Lichts, Begriffe, Größen und Einheiten. Lichttechnische Stoffkennzahlen; physiologische Grundlagen des Sehens. Photometrie und Farbmessung

Bemerkung Bestandteil des Moduls: "Hochspannungstechnik, Energieversorgungsnetze und Lichttechnik" BET-EE-HTEVLT

Hochspannungstechnik II

0430 L 604, Vorlesung, 2.0 SWS

Di, wöchentl, 10:00 - 12:00, 15.10.2013 - 15.02.2014, EMH 128C , Plath

Inhalt "High Voltage Engineering II" - Fortführung und Erweiterung des Stoffes der Vorlesung 0430 L 618 (Hochspannungstechnik I): Feststoff-Durchschlag, Überschlag, Isolationskoordination, aktuelle hochspannungstechnische Probleme und Projekte am Fachgebiet

Bemerkung Für weitere Informationen besuchen Sie bitte vor Vorlesungsbeginn die Internetseiten der Fachgebiete (<http://www.ht.tu-berlin.de> bzw. <http://www.tu-berlin.de/?id=44513>).

Institutscolloquium

0430 L 612, Forschungscolloquium, 2.0 SWS

Fr, wöchentl

Fr, 14tägl, 14:00 - 16:00, 18.10.2013 - 04.02.2014, E-N 191 , Völker

Inhalt Berichte über die am Institut für Lichttechnik bearbeiteten Forschungsvorhaben, Studien- und Diplomarbeiten.

Einführung in die Numerische Feldberechnung

0433 L 044, Integrierte LV (VL mit UE), 4.0 SWS

Mi, wöchentl, 10:00 - 12:00, 16.10.2013 - 15.02.2014, Schuhmann

Mi, wöchentl, 14:00 - 16:00, 16.10.2013 - 15.02.2014, Schuhmann

Inhalt "Introduction to numerical Calculation of electromagnetic Fields"

- Grundlagen der numerischen Behandlung der Maxwellschen Gleichungen
- Methode der Finiten Differenzen, Methode der Finiten Integration
- Modellierung von Materialbeziehungen und Randbedingungen
- Elektrostatische Probleme
- Wellenprobleme
- Eigenschaften der Modellbildung
- Praktische Anwendungen
- Fehlerdiskussion

Bemerkung Vorbesprechung am 15.10. um 14 Uhr im Raum E-N 601.

Voranmeldung erwünscht: lehre@tet.tu-berlin.de

Einführung Projekt Elektronik

0430 L 385, Einführungsveranstaltung

Do, Einzel, 13:00 - 14:00, 17.10.2013 - 17.10.2013, E 020 , Orglmeister, Mann

Inhalt Hierbei handelt es sich um den Einteilungstermin für die Bachelor-Projekte des Fachgebietes EMSP.

An diesem Termin finden die Gruppeneinteilung und die Terminwahl des Projekts Elektronik (0430L385), Freies betreutes Arbeiten zum Projekt Elektronik (0430L388) und die Vorstellung des Mixed-Signal-Baugruppen-Projektes (0430L0386) statt. Die Anwesenheit beim Einführungstermin ist für die Teilnahme an den genannten Lehrveranstaltungen zwingend erforderlich. Modulanmeldung als Prüfungsäquivalente Studienleistung über Quispos. Eine vorherige Anmeldung im Sekretariat EN 538 wird empfohlen, da die vorhandenen Plätze nach dem Wartelistenprinzip vergeben werden. (http://www.emsp.tu-berlin.de/menue/studium_und_lehre/).

Bemerkung Voranmeldung im Sekretariat Raum EN 538. Einführung und Einteilung der Projekte findet in der 1. Vorlesungswoche, Do 13:00 - 14:00 Uhr im E 020 statt. Wochentag und Uhrzeit der Projekte werden bei dem Einführungstermin festgelegt. Modulanmeldung über Quispos.

Projekt Elektronik

0430 L 385, Projekt, 4.0 SWS

Mo, wöchentl, 21.10.2013 - 15.02.2014, Mann, Orglmeister

Inhalt "Electronics Project Course" - Vertiefung des Vorlesungsstoffes der Veranstaltung Analog- und Digitalelektronik (LV 0430 L 180) durch Laborprojekte. (Voraussetzung: Vorlesung Analog- und Digitalelektronik)

Bemerkung Diese Veranstaltung ist zusammen mit der Veranstaltung 'Freies betreutes Arbeiten zum Projekt Elektronik' Bestandteil des Moduls Projekt Elektronik. Voranmeldung im Sekr. EN 538. Einführung und Einteilung in der 1. Vorlesungswoche, Do 13-14 Uhr im E 020. Wochentag und Uhrzeit werden bei dem Einführungstermin festgelegt. Modulanmeldung über Qispos. Weitere Infos unter: http://www.emsp.tu-berlin.de/menue/studium_und_lehre/

Freies betreutes Arbeiten zum Projekt Elektronik

0430 L 388, Projekt, 2.0 SWS

Mo, wöchentl, 14.10.2013 - 15.02.2014, Orglmeister, Mann

Inhalt Das freie betreute Arbeiten zum Projekt Elektronik bietet den Studierenden die Möglichkeit nach weitgehend freier terminlicher Vereinbarung unter Betreuung zusätzlich am Projekt Elektronik zu arbeiten.

Bemerkung Die Veranstaltung ist zusammen mit der Veranstaltung Projekt Elektronik Bestandteil des Moduls Projekt Elektronik. Voranmeldung im Sekr. EN 538. Einführung und Einteilung in der 1. Vorlesungswoche, Do 13-14 Uhr im EN 020. Wochentag und Uhrzeit werden bei dem Einführungstermin festgelegt. Weiter Informationen unter: http://www.emsp.tu-berlin.de/menue/studium_und_lehre/

Ausgewählte Themen aus Mikroprozessortechnik und Elektronik

0430 L 453, Seminar, 2.0 SWS

wöchentl, Orglmeister, Mann

Inhalt Diese Veranstaltung bietet Studierenden die Möglichkeit alleine oder in kleinen Gruppen ein Projekt im Umfang von 3 LP aus den gebieten Mikroprozessortechnik und/oder Elektronik zu bearbeiten. Diese Projekte werden zusammen mit den Studierenden gewählt und können die schaltungstechnische Realisierung, Programmierung und/oder schriftliche Ausarbeitungen kleiner Aufgaben beinhalten. In Zusammenhang mit dem Projekt Elektronik sind auch Erweiterungen des Projektergebnisses möglich.

Bemerkung Termine nach Absprache mit dem Dozenten, auch in der vorlesungsfreien Zeit möglich. Weitere Informationen unter: http://www.emsp.tu-berlin.de/menue/studium_und_lehre/ Modulanmeldung über Qispos.

Fachstudium Elektronik und Informationstechnik

Auf Kohlenstoff-Nanoröhren basierte elektronische Bauelemente (Carbon nanotube based electronic devices)

Kurs, 2.0 SWS

Inhalt

1. Growth and structural characterization of carbon nanotubes (CNT#s)
2. Electrical, optical, mechanical and thermal properties of CNT#s
3. Single carbon nanotube based transistors and integrated circuits
4. Carbon nanotubes in polymer matrix
5. Large area electronics and sensors based on CNT#s in polymer matrix

Bemerkung

6. Photovoltaic applications of carbon nanotubes
Dozent ist Herr Prof. H.-C. Neitzert - Dipartimento di Elettronica / Università degli Studi di Salerno, Italien ("SOCRATES Exchange Programme")

- Die Lehrveranstaltung findet jeweils im Sommersemester statt, voraussichtlich im Juli als Blockveranstaltung
- am Ende der Lehrveranstaltung wird die Prüfung abgenommen (Zeit und Ort werden am Vormittag in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben)
- Bitte beachten Sie aktuell die Informationen im online-Vorlesungsverzeichnis über <http://www.hlb.tu-berlin.de>

Nachweis

Mündliche Prüfung am Ende der Veranstaltung (letzter Tag des Kurses)

Voraussetzung

Teilnahme an der LV "Photovoltaik" oder "Physik und Technologie der Halbleiterbauelemente"

Studienprojekt Quality & Usability

Projekt, 4.0 SWS

Inhalt

Aktuelle Themen aus dem Forschungsschwerpunkt des Fachgebietes werden bezüglich der notwendigen Grundlagen aufgearbeitet und auf praktische Problemstellungen angewendet. Diese Themen betreffen:

Messung und Vorhersage von Qualität(bspw. VoIP, IPTV, etc.); Messung und Gestaltung der Gebrauchstauglichkeit von Mensch-Maschine-Schnittstellen, Nutzersimulation, Usability und Security; Mobile und physikalische Interaktion; Sprachtechnologie; Audiotechnologie; Visuelle Interaktion

Bemerkung

Details zu den in diesem Semester angebotenen Studienprojekten am Quality & Usability Lab erfahren Sie in unserer Einführungsveranstaltung am 11.04.2012 um 14 Uhr im Raum Auditorium 3 (20. Etage im Telefunkenhochhaus).

Nachweis

Prüfungsäquivalente Studienleistungen in Form von Projektergebnissen und Projektpräsentationen

Voraussetzung

Empfohlen werden Grundkenntnisse der Informations- und Kommunikationstechnik

Einführung Projekte

0430 L 3, Einführungsveranstaltung

Fr, Einzel, 14:00 - 15:00, 18.10.2013 - 18.10.2013, E-N 189

Bemerkung

Informationsveranstaltung und Themenvergabe zu den Projekten des Fachgebietes MDT für Bachelor- und Masterstudierende: 0430L331, KI. Projekt (2 SWS/3LP)

- Simulation und Technische Diagnose; 0430L332, Gr. Projekt (4 SWS/6 LP)-
 - Simulation und Technische Diagnose; 0430L348, Kl. Projekt (2 SWS/3 LP) -
 - Messdatenverarbeitung; 0430L349, Gr. Projekt - Messdatenverarbeitung (4 SWS/6 LP).
- Vorherige Anmeldung zu den Projekten im Sekretariat EN 538 erforderlich.

Kleines Projekt - Messdatenverarbeitung

0430 L 348, Projekt, 2.0 SWS

14.10.2013 - 15.02.2014, Gühmann, Wiss. Mitarb.

Inhalt Es werden Projekte aus aktuellen Themen der Messdatenverarbeitung, Signalverarbeitung und Sensornetzwerken bearbeitet. Die Projekte werden in Zusammenarbeit mit den Studierenden definiert.

Bemerkung Bitte kommen Sie zum Einführungstermin am 12.04.2013 um 14:15 in den EN 189. Das Projekt kann z.B. im Rahmen des Schwerpunktfaches Mess- und Automatisierungstechnik oder als Ergänzungsfach (E-Technik) belegt werden. Gruppenarbeit ist ausdrücklich erwünscht. Anmeldung und Auskünfte: Sekr. EN 13, Raum EN 538. Themenvorschläge und Infos unter <http://www.mdt.tu-berlin.de> Bestandteil der Module BSc-Wahl EE oder E&I, Wahlmodul Messdatenverarbeitung und Wahlmodul Messdatenverarbeitung A.

Großes Projekt - Messdatenverarbeitung

0430 L 349, Projekt, 4.0 SWS

14.10.2013 - 15.02.2014, Gühmann, Wiss. Mitarb.

Inhalt Es werden Projekte aus aktuellen Themen der Messdatenverarbeitung, Signalverarbeitung und Sensornetzwerken bearbeitet. Die Projekte werden in Zusammenarbeit mit den Studierenden definiert.

Bemerkung Bitte kommen Sie zum Einführungstermin am 12.04.2013 um 14:15 in den EN 189. Das Projekt kann z.B. im Rahmen des Schwerpunktfaches Mess- und Atomatisierungstechnik oder als Ergänzungsfach (E-Technik) belegt werden. Gruppenarbeit ist ausdrücklich erwünscht. Anmeldung und Auskünfte: Sekr. EN 13, Raum EN 538. Themenvorschläge und Infos unter <http://www.mdt.tu-berlin.de> Bestandteil des Moduls BSc-Wahl EE oder E&I, BSc-MDV-PJ, Messdatenverarbeitung B.

Diplomanden-, Bachelor-, Master-Seminar Sensorik und Aktuatorik

0430 L 461, Anleitung zum wiss. Arbeiten

wöchentl

Inhalt "Sensors" - Seminar für Studien-, Bachelor-, Diplom- und Masterarbeiten. Vortrag und Diskussion der Ergebnisse von Studien-, Bachelor-, Diplom- und Masterarbeiten auf den Gebieten: Design von Si-Mikrosensoren und Aktuatoren, Design von integrierten und diskret aufgebauten Sensor-Interface-Schaltungen, Text und Charakterisierung von Si-Mikrosensoren und Aktuatoren

Bemerkung Studien-, Bachelor-, Diplom- und Masterarbeiten (auf Wunsch auch in englischer Sprache) Veranstaltung findet in institutseigenen Räumen statt (E alt)

Physik und Technologie der Halbleiterbauelemente

0431 L 008, Vorlesung, 2.0 SWS

Do, wöchentl, 10:00 - 12:00, 17.10.2013 - 15.02.2014, E 020 , Boit, Tillack

Inhalt "Physics and Technology of Semiconductor Devices" - Silizium-Planartechnologie; Schichtwiderstand; realer pn-Übergang; Schottky-Übergang und Ohmscher Kontakt; Halbleiteroberfläche (CV-Versuch). Entwurf, Charakterisierung und Zuverlässigkeit von HL-Bauelementen. Effekte der Miniaturisierung.

Bemerkung Die Lehrveranstaltung wird gemeinsam mit Herrn Prof. Tillack und Herrn Dr. Gerhard Fischer vom Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik - IHP Frankfurt/Oder - doziert.

Sie ist Bestandteil des Moduls

-- BET-EI-HLBIS Physik und Technologie der Halbleiterbauelemente 2VL + 1UE - 4LP P(Pflicht)

-- BTI-ET-PhHLB Physik und Technologie der Halbleiterbauelemente (2+1) - 9LP
(Pflicht)

-- Pflicht für die Studienrichtung "Mikroelektronik"

Bitte beachten Sie aktuell das online-Vorlesungsverzeichnis unter www.hlb.tu-berlin.de

Physik und Technologie der Halbleiterbauelemente

0431 L 009, Übung, 1.0 SWS

Mi, wöchentl, 12:00 - 14:00, 23.10.2013 - 15.02.2014, E 020 , Scholz

Inhalt "Physics and Technology of Semiconductor Devices" -Vertiefung des Vorlesungsstoffes

Bemerkung Die Lehrveranstaltung ist Bestandteil des Moduls BET-EI-HLBIS Physik und Technologie der Halbleiterbauelemente 2VL + 1UE - 4LP P(Pflicht) und MET-IS4-BauEIntS Physik und Technologie der Halbleiterbauelemente 2VL + 1UE - 4LP WP(Wahlpflicht) Pflicht für die Studienrichtung "Mikroelektronik"

Hochfrequenztechnik I

0431 L 601, Vorlesung, 4.0 SWS

Di, wöchentl, 08:00 - 10:00, 15.10.2013 - 13.02.2014, HFT-FT 101 , Petermann

Do, wöchentl, 08:00 - 10:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, HFT-FT 101

Inhalt "High Frequency Techniques I" - Wellenausbreitung auf Leitungen, Smith-Diagramm, Streumatrix, Pulse auf Leitungen, Polarisation, lineare Antennen, Aperturantennen, Wellen an Grenzflächen, Ionosphäre, Hohlleitersysteme, dielektrische Wellenleiter, passive Komponenten, Halbleiterdioden, Transistoren.

Hochfrequenztechnik Rechenübung I

0431 L 611, Übung, 1.0 SWS

Mo, 14tägl, 16:00 - 18:00, 28.10.2013 - 10.02.2014, HFT-FT 101 , Bunge

Inhalt "High Frequency Techniques - Theoretical Exercises" -

Bemerkung Übungstermin siehe Aushang im Institut

Kommunikationsnetze

0432 L 301, Vorlesung, 3.0 SWS

Do, wöchentl, 16:00 - 19:00, 17.10.2013 - 15.02.2014, HFT-FT 131 , Wolisz

Fr, wöchentl, 14:00 - 17:00, 18.10.2013 - 15.02.2014, HFT-FT 131 , Wolisz

Inhalt

- Grundkonzepte der Kommunikation
- Grundlagen der Nachrichtentechnik (Kanaleigenschaften, analoge und digitale Übertragung), Bitsynchronisation
- Leitungs- und Paketvermittlung, Multiplexverfahren
- Telefonnetze
- Das ISO-OSI Schichtenmodell, Protokollmechanismen
- Fehlererkennung und -behebung, Flusskontrolle, Framingverfahren zum Zugriff auf ein gemeinsames Medium (Medium Access Control, MAC)
- Local Area Network (LAN)-Technologien, insbesondere die Familie der 802.x-Protokolle wie z.B. Ethernet und Wireless LAN, Link Layer Protokolle (HDLC)
- Aufbau großer Netze aus Teilnetzen, Weiterleiten von Paketen, Wegewahl (Routing) von Paketen
- Verbindungsmanagement, Flusskontrolle und Überlastabwehr
- Das Internet, Architektur und Protokolle im Internet
- Dienstqualitätsunterstützung in Paketbasierten Netzen
- Einheitliche Darstellung von Information in heterogenen Systemen, Nutzung entfernter Rechner (Remote Procedure Call)
- Applikationsdienste und -protokolle: Web, Multimedia, U#bertragung

Bemerkung In der Regel werden die Vorlesungen am Do. und Fr. jeweils 2 Stunden dauern, nur in Ausnahmefällen 3 Stunden. Module: BINF-KT-KN, MA-AKT 3, BET-EI-KN,

Kommunikationsnetze Praktikum

0432 L 302, Praktikum, 2.0 SWS

Mi, wöchentl, 08:00 - 10:00, 16.10.2013 - 15.02.2014, HFT-FT 131

Inhalt "Communication Networks Lab. Assignments" - Vertiefung des Stoffes der VL Kommunikationsnetze anhand von praktischen Experimenten und vertiefenden Rechenaufgaben. Anmeldung erfolgt über MOSES

Bemerkung Anmeldung erfolgt über MOSES <https://moseskonto.tu-berlin.de/moseskonto/>

Kommunikationstechnologien (Projekt)

0432 L 358, Projekt, 4.0 SWS

wöchentl, 14.10.2013 - 15.02.2014, HFT-FT-Labor , Karowski

Inhalt Im WS 2013/14 finden folgenden Projekte statt:

- Design and Implementation of Sender Selection Protocols in WSN

- Experiments with control algorithm improvements in a mobile robots based wireless LAN Relay

- Evaluation of crowd sourcing applications using Amazon-cloud based emulator

- Analysis of the WLAN link throughput

- Experiments with different in-door localization methods

Einteilung: Mi. 16.10.2013, 15.15 Uhr, HFT/FT 340

Bemerkung Der Einteilungstermin findet am Mittwoch 16.10.2013 um 15:15 im Raum HFT/ FT 340 statt. Die weiteren Termine werden zur Einteilung bekannt gegeben.

NGN & FIT Project 1

0432 L 785, Projekt, 6.0 SWS

Inhalt In this module already known topics from the modules "Offene Kommunikationssystem" or "Next Generation Networks - Basis" will be used in practice. For this, selected topics in the context of Service Composition, Web Mash Ups, Identity and Policy Management, Converged Instant Messaging, IP-TV, video streaming, Infrastructure as a Service, virtualization, Machine-2-Machine, Evolved Packet Core and IP Multimedia Subsystem will be treated in detail.

Nachweis The students will be supervised by research assistants and have to present the progress periodically. It is possible to continue this research area for the purpose of writing a master thesis.

Voraussetzung Knowledge of technologies in the area of wired and wireless communication networks is required (e.g. "Telekommunikationsnetze", "Grundlagen der offenen Kommunikationssysteme" or "Next Generation Networks - Basis").

Literatur Due to the broad range of possible project topics, no recommended reading is available. But relevant literature will be published at the beginning of the project.

NGN & FIT Project 2

0432 L 786, Projekt, 6.0 SWS

Inhalt In this module already known topics from the modules "Offene Kommunikationssystem" or "Next Generation Networks - Basis" will be used in practice. For this, selected topics in the context of Service Composition, Web Mash Ups, Identity and Policy Management, Converged Instant Messaging, IP-TV, video streaming, Infrastructure as a Service, virtualization, Machine-2-Machine, Evolved Packet Core and IP Multimedia Subsystem will be treated in detail.

Nachweis The students will be supervised by research assistants and have to present the progress periodically. It is possible to continue this research area for the purpose of writing a master thesis.

Voraussetzung Knowledge of technologies in the area of wired and wireless communication networks is required (e.g. "Telekommunikationsnetze", "Grundlagen der offenen Kommunikationssysteme" or "Next Generation Networks - Basis").

Literatur Due to the broad range of possible project topics, no recommended reading is available. But relevant literature will be published at the beginning of the project

Hot Topics in NGN & FIT

0432 L 798, Seminar, 2.0 SWS

Do, wöchentl, 16:00 - 18:00, 17.10.2013 - 15.02.2014, MAR 2.068 , Magedanz

Inhalt In this seminar current research topics in the context of Next Generation Networks and the Future Internet are presented. Subsequently, students choose one topic of a wide range of possible subjects, work intensively on the selected matter and produce a written report that should cite interesting articles, conference papers, or white papers

Nachweis The students will be supervised by research assistants and have to present the progress periodically. It is possible to continue this research area for the purpose of writing a master thesis.

Voraussetzung Knowledge of technologies in the area of wired and wireless communication networks is required (e.g. "Telekommunikationsnetze" or "Grundlagen der offenen Kommunikationssysteme").

Literatur Due to the broad range of possible seminar topics, no recommended reading is available. But relevant literature will be published at the beginning of the seminar.

Einführung in die Numerische Feldberechnung

0433 L 044, Integrierte LV (VL mit UE), 4.0 SWS

Mi, wöchentl, 10:00 - 12:00, 16.10.2013 - 15.02.2014, Schuhmann

Mi, wöchentl, 14:00 - 16:00, 16.10.2013 - 15.02.2014, Schuhmann

Inhalt "Introduction to numerical Calculation of electromagnetic Fields"

- Grundlagen der numerischen Behandlung der Maxwell'schen Gleichungen
- Methode der Finiten Differenzen, Methode der Finiten Integration
- Modellierung von Materialbeziehungen und Randbedingungen
- Elektrostatische Probleme
- Wellenprobleme
- Eigenschaften der Modellbildung
- Praktische Anwendungen
- Fehlerdiskussion

Bemerkung Vorbesprechung am 15.10. um 14 Uhr im Raum E-N 601.

Voranmeldung erwünscht: lehre@tet.tu-berlin.de

Integrierte Schaltungen

0433 L 608, Vorlesung, 2.0 SWS

Di, wöchentl, 16:00 - 18:00, 22.10.2013 - 11.02.2014, H 0106 , Thewes

Inhalt "Integrated Circuits" - Grundlagen der integrierten Silizium-Schaltungstechnik: Transistormodelle aus schaltungstechnischer Sicht; analoge und digitale Grundschaltungen; statisches und dynamisches Verhalten; bistabile Schaltungen; MOS-Logikfamilien; praktischer Umgang mit Spice-Simulationen und Layout-Editor.

Integrierte Schaltungen

0433 L 609, Übung, 1.0 SWS

Fr, 14tägl, 12:00 - 14:00, 25.10.2013 - 14.02.2014, H 1058 , Wolf

Inhalt Rechenbeispiele zum Vorlesungsstoff.

Sprachkommunikation (Sprachsignalverarbeitung und Sprachtechnologie)

0434 L 900, Integrierte LV (VL mit UE), 4.0 SWS

Mo, wöchentl, 10:00 - 12:00, 21.10.2013 - 10.02.2014, TEL 20 Auditorium1

Di, wöchentl, 14:00 - 16:00, 22.10.2013 - 11.02.2014, TEL 206re

Mo, Einzel, 10:00 - 18:00, 04.11.2013 - 04.11.2013, MAR 4.064

Inhalt Sprachsignale und Sprachlaute; menschliche Spracherzeugung; Sprachsignalanalyse; auditive Wahrnehmung; Sprachsignalübertragung und Kodierung; Spracherkennung und Sprechererkennung; Sprachsynthese; Sprachdialogsysteme.

Bemerkung MA-AKT 16

Literatur Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

Computer-supported Interaction

0434 L 903, Integrierte LV (VL mit UE), 2.0 SWS

Fr, wöchentl, 14:00 - 16:00, 25.10.2013 - 14.02.2014, TEL 18 Spirit

Inhalt This lecture gives an overview over statistical methods and their application on speech recognition, extraction of metadata (identity, age, gender, speech), audio-visual speech recognition, multi-lingual speech recognition, speech translation, multimodal interfaces: applications and technology (multimodal fusion und fission), Information Retrieval, Beamforming and microphone-arrays.

Bemerkung Kann angerechnet werden im Diplomstudieng. Informatik (Studienggebiet Techn.-naturwissensch. Anwendungen), Diplomstudieng. TI (Hauptstudium, Fächerkatalog 1 Techn. Anwendungen), Diplomstudieng. ET (Studienrichtung Nachrichtentechnik); als Teil des Moduls #Sprach- und Audio-Technologie# im Bachelor ET (Studienschwerp. Elektronik u. Informationstechnik), Bachelor TI (Fachstudium Techn. Informatik), Bachelor Informatik (Studienschwerp. Kommunikationstechnik), sowie im Master Audiokommunikation und -technologie (MA-AKT 16)

Literatur Tanja Schultz und Katrin Kirchoff: "Multilingual Speech Processing" (Academic Press, 2006)

Kommunikationsakustik

0434 L 904, Vorlesung, 2.0 SWS

Mo, wöchentl, 12:00 - 14:00, 21.10.2013 - 10.02.2014, TEL 20 Auditorium1 , Raake

Mo, wöchentl, 12:00 - 14:00, ab 04.11.2013, EW 226

Inhalt Diese Vorlesung bietet einen Überblick über alle Aspekte die im Zusammenhang mit Audiotechnik und #kommunikation von Bedeutung sind. Dabei reicht der Inhalt von den technischen ebenso wie wahrnehmungs-bezogenen Grundlagen hin zu anwendungsrelevanten Aspekten. Hier bietet die Vorlesung Ingenieuren und Informationstechnikern einen so nicht im Curriculum angebotenen Zugang zu allen wesentlichen Aspekten einer Ende-zu-Ende-Betrachtung der Audio-Signalverarbeitungskette und der zugrundeliegenden und resultierenden akustischen Wahrnehmung.

Bemerkung MA-AKT 16

Seminar Quality and Usability

0434 L 905, Seminar, 2.0 SWS

Mo, wöchentl, 12:00 - 14:00, 21.10.2013 - 14.02.2014, MAR 0.013

Mo, wöchentl, 16:00 - 18:00, 21.10.2013 - 10.02.2014, TEL 20 Auditorium1

Mo, Einzel, 16:00 - 18:00, 04.11.2013 - 04.11.2013, TEL 206li

Mo, Einzel, 16:00 - 18:00, 18.11.2013 - 18.11.2013, TEL 206li

Mo, Einzel, 16:00 - 18:00, 09.12.2013 - 09.12.2013, TEL 206li

Inhalt Es werden wechselnde aktuelle Forschungsthemen aus dem Themenfeld #Quality and Usability# diskutiert. Diese sind den Feldern perzeptive Qualität, Gebrauchstauglichkeit, mobile und physikalische Interaktion, Sprach- und Audio-Technologie, visuelle Technologie, sowie Design zugeordnet.

Dieses Semester finden zwei Seminar zu unterschiedlichen Themengebieten statt:

Privacy (Mo 12-14 Uhr)

Biometric Identification and Verification (Mo 16-18 Uhr)

Voraussetzung Keine.

Literatur Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

Übersicht über die Lehrveranstaltungen im Bereich Quality and Usability

0434 L 910, Einführungsveranstaltung

Do, Einzel, 14:00 - 16:00, 17.10.2013 - 17.10.2013, TEL 20 Auditorium1

Inhalt	In der Einführungsveranstaltung wird ein Überblick über die Lehrveranstaltungen des Bereiches Quality and Usability gegeben. Termine und Anrechenbarkeit der Veranstaltungen können vor Ort geklärt werden.
Bemerkung	Die Übersichtsveranstaltung zu unseren Lehrveranstaltungen findet am Do., den 11.04.2013, von 14 bis 16 Uhr in Raum TEL20 Auditorium 1 (20. Etage Telefunkenhochhaus) statt.

Selected Projects in Vision & Augmented Reality

0434 L 911, Seminar, 2.0 SWS

Do, wöchentl, 14:00 - 16:00, 24.10.2013 - 20.02.2014, TEL 18 Spirit

Inhalt

Bemerkung

Affective Computing

0434 L 912, Seminar, 2.0 SWS

Do, wöchentl, 14:00 - 16:00, 24.10.2013 - 13.02.2014, TEL 1119 , Antons

Inhalt

The main of topic of this seminar is the deployment of affective/physiological processes in the context of hu-man-computer-interaction.
 Overview structure and function of the human nervous system and neuronal information processing; basic assumption of evolution theory and evolutionary psychology; theories on emotion; current findings of emotion research with an emphasis on positive emotions; methods to induce emotions; measurement of feeling / sub-jective measurements; overview of related terms/buzzwords like user experience, joy of use etc. Recording and analysis of biosignals like facial muscle activity, heartbeat and eye movements; existing sensors and re-search to measure these signals during human-computer-interaction; attempts to manipulate user affect in HCI.

Erhebungs- u. Auswertungsmethoden (EAM)

0435 L 040, Vorlesung, 2.0 SWS

Do, wöchentl, 12:00 - 14:00, 17.10.2013 - 15.02.2014, MAR 0.001 , Leitner

Do, wöchentl, 12:00 - 18:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, MAR 6.057

Inhalt

Um in der Fachliteratur der Arbeitspsychologie und -pädagogik dargestellte Forschungsergebnisse verstehen zu können, benötigt man Grundkenntnisse statistischer Begriffe und Methoden. Diese werden in der VL vermittelt. In der UE werden Fragebogen zur Qualität der LV der Fak. IV eingesetzt und mit Hilfe von SPSS ausgewertet.

Bemerkung

Weiteres siehe <http://apa.cs.tu-berlin.de> Wahlfach, Nebenfach "Arbeitspsychologie und Arbeitspädagogik", Nebenfach "Statistik", außerhalb der Informatik. Die Veranstaltung ist Teil des Moduls APA2. TEILNAHMEVORAUSSETZUNGEN: - Bedienung eines Rechners unter WINDOWS, Grundkenntnisse in Excel (arithmetische Funktionen) und Word - TU-account - Anmeldung per mail (s. <http://apa.cs.tu-berlin.de/>) - Die Teilnahme am 24.10.13 ist obligatorisch (der 17.10.13 fällt aus).

Erhebungs- u. Auswertungsmethoden (EAM)

0435 L 040, Übung, 4.0 SWS

Do, wöchentl, 12:00 - 18:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, MAR 6.057

Inhalt

Um in der Fachliteratur der Arbeitspsychologie und -pädagogik dargestellte Forschungsergebnisse verstehen zu können, benötigt man Grundkenntnisse statistischer Begriffe und Methoden. Diese werden in der VL vermittelt. In der UE werden Fragebogen zur Qualität der LV der Fak. IV eingesetzt und mit Hilfe von SPSS ausgewertet.

Bemerkung

Gleiche Dozenten wie bei der VL 0435 L 040 - Weiteres siehe <http://apa.cs.tu-berlin.de> Wahlfach, Nebenfach "Arbeitspsychologie und Arbeitspädagogik", Nebenfach "Statistik", außerhalb der Informatik. Die Veranstaltung ist Teil des Moduls APA2. TEILNAHMEVORAUSSETZUNGEN: - Bedienung eines Rechners unter WINDOWS, Grundkenntnisse in Excel (arithmetische Funktionen) und Word - TU-account - Anmeldung per mail (s. <http://apa.cs.tu-berlin.de/>) - Die Teilnahme am 24.10.13 ist obligatorisch (der 17.10.13 fällt aus).

Einführung Projekt Elektronik

0430 L 385, Einführungsveranstaltung

Do, Einzel, 13:00 - 14:00, 17.10.2013 - 17.10.2013, E 020 , Orglmeister, Mann

Inhalt	Hierbei handelt es sich um den Einteilungstermin für die Bachelor-Projekte des Fachgebietes EMSP. An diesem Termin finden die Gruppeneinteilung und die Terminwahl des Projekts Elektronik (0430L385), Freies betreutes Arbeiten zum Projekt Elektronik (0430L388) und die Vorstellung des Mixed-Signal-Baugruppen-Projektes (0430L0386) statt. Die Anwesenheit beim Einführungstermin ist für die Teilnahme an den genannten Lehrveranstaltungen zwingend erforderlich. Modulanmeldung als Prüfungsäquivalente Studienleistung über Quispos. Eine vorherige Anmeldung im Sekretariat EN 538 wird empfohlen, da die vorhandenen Plätze nach dem Wartelistenprinzip vergeben werden. (http://www.emsp.tu-berlin.de/menue/studium_und_lehre/).
Bemerkung	Voranmeldung im Sekretariat Raum EN 538. Einführung und Einteilung der Projekte findet in der 1. Vorlesungswoche, Do 13:00 - 14:00 Uhr im E 020 statt. Wochentag und Uhrzeit der Projekte werden bei dem Einführungstermin festgelegt. Modulanmeldung über Quispos.

Projekt Elektronik

0430 L 385, Projekt, 4.0 SWS

Mo, wöchentl, 21.10.2013 - 15.02.2014, Mann, Orglmeister

Inhalt "Electronics Project Course" - Vertiefung des Vorlesungsstoffes der Veranstaltung Analog- und Digitalelektronik (LV 0430 L 180) durch Laborprojekte. (Vorraussetzung: Vorlesung Analog- und Digitalelektronik)

Bemerkung Diese Veranstaltung ist zusammen mit der Veranstaltung 'Freies betreutes Arbeiten zum Projekt Elektronik' Bestandteil des Moduls Projekt Elektronik. Voranmeldung im Sekr. EN 538. Einführung und Einteilung in der 1. Vorlesungswoche, Do 13-14 Uhr im E 020. Wochentag und Uhrzeit werden bei dem Einführungstermin festgelegt. Modulanmeldung über Qispos. Weitere Infos unter: http://www.emsp.tu-berlin.de/menue/studium_und_lehre/

Freies betreutes Arbeiten zum Projekt Elektronik

0430 L 388, Projekt, 2.0 SWS

Mo, wöchentl, 14.10.2013 - 15.02.2014, Orglmeister, Mann

Inhalt Das freie betreute Arbeiten zum Projekt Elektronik bietet den Studierenden die Möglichkeit nach weitgehend freier terminlicher Vereinbarung unter Betreuung zusätzlich am Projekt Elektronik zu arbeiten.

Bemerkung Die Veranstaltung ist zusammen mit der Veranstaltung Projekt Elektronik Bestandteil des Moduls Projekt Elektronik. Voranmeldung im Sekr. EN 538. Einführung und Einteilung in der 1. Vorlesungswoche, Do 13-14 Uhr im EN 020. Wochentag und Uhrzeit werden bei dem Einführungstermin festgelegt. Weiter Informationen unter: http://www.emsp.tu-berlin.de/menue/studium_und_lehre/

Ausgewählte Themen aus Mikroprozessortechnik und Elektronik

0430 L 453, Seminar, 2.0 SWS

wöchentl, Orglmeister, Mann

Inhalt Diese Veranstaltung bietet Studierenden die Möglichkeit alleine oder in kleinen Gruppen ein Projekt im Umfang von 3 LP aus den gebieten Mikroprozessortechnik und/oder Elektronik zu bearbeiten. Diese Projekte werden zusammen mit den Studierenden gewählt und können die schaltungstechnische Realisierung, Programmierung und/oder schriftliche Ausarbeitungen kleiner Aufgaben beinhalten. In Zusammenhang mit dem Projekt Elektronik sind auch Erweiterungen des Projektergebnisses möglich.

Bemerkung Termine nach Absprache mit dem Dozenten, auch in der vorlesungsfreien Zeit möglich. Weitere Informationen unter: http://www.emsp.tu-berlin.de/menue/studium_und_lehre/ Modulanmeldung über Qispos.

Informatik

Studierendenversammlung der Fakultät IV

Sonderveranstaltung

Pflichtveranstaltungen

Informatisches Propädeutikum

0401 L 150, Vorlesung, 2.0 SWS

Mo, wöchentl, 12:00 - 14:00, 21.10.2013 - 13.02.2014, H 3010 , Niedermeier
 Inhalt Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens in der Informatik.
 Bemerkung Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung und einer Großübung.

Die Großübung am Mittwoch ist keine Pflichtveranstaltung, wird aber zusätzlich zur Vorlesung angeboten. Der Besuch ist freiwillig.

Nachweis Schriftliche Leistungskontrolle am Semesterende.

Voraussetzung keine

TheGI1: Grundlagen und algebraische Strukturen

0401 L 155/T, Tutorium, 2.0 SWS

Di, wöchentl, 16:00 - 18:00, 22.10.2013 - 12.02.2014, FH 315

Mi, wöchentl, 12:00 - 16:00, 23.10.2013 - 12.02.2014, FH 303

Mi, wöchentl, 12:00 - 14:00, 23.10.2013 - 12.02.2014, FH 312

Mi, wöchentl, 12:00 - 14:00, 23.10.2013 - 12.02.2014, MA 545

Mi, wöchentl, 14:00 - 16:00, 23.10.2013 - 12.02.2014, FH 315

Mi, wöchentl, 14:00 - 16:00, 23.10.2013 - 12.02.2014, FH 316

Mi, wöchentl, 14:00 - 16:00, 23.10.2013 - 12.02.2014, MA 545

Mi, wöchentl, 16:00 - 18:00, 23.10.2013 - 12.02.2014, FH 314

Mi, wöchentl, 16:00 - 18:00, 23.10.2013 - 12.02.2014, FH 313

Do, wöchentl, 12:00 - 14:00, 24.10.2013 - 13.02.2014, FH 316

Do, wöchentl, 12:00 - 14:00, 24.10.2013 - 13.02.2014, MAR 0.015

Do, wöchentl, 14:00 - 16:00, 24.10.2013 - 13.02.2014, FH 314

Do, wöchentl, 14:00 - 16:00, 24.10.2013 - 13.02.2014, FH 311

Do, wöchentl, 14:00 - 16:00, 24.10.2013 - 13.02.2014, MAR 0.003

Do, wöchentl, 16:00 - 18:00, 24.10.2013 - 13.02.2014, FH 312

Fr, wöchentl, 10:00 - 12:00, 25.10.2013 - 14.02.2014, FH 313

Fr, wöchentl, 10:00 - 12:00, 25.10.2013 - 14.02.2014, FH 312

Fr, wöchentl, 12:00 - 14:00, 25.10.2013 - 14.02.2014, MAR 0.008

Fr, wöchentl, 14:00 - 16:00, 25.10.2013 - 14.02.2014, FH 316

Bemerkung Anmeldung zu den Tutorien über www.moses.tu-berlin.de/Konto

Die Tutorien finden erst ab der 2. Semesterwoche statt.

C-Kurs der Freitagsrunde (vor dem Vorlesungsbeginn)

0432 L 599, Kurs, 0.0 SWS

Inhalt Dieses Jahr veranstalten wir wieder einen C-Kurs für alle Studierenden, insbesondere Informatiker und Techn. Informatiker, die gerade mit dem dritten Semester beginnen. Das heißt, wir erwarten Grundkenntnisse in Java - sonst aber nichts.

Bemerkung Die Teilnahme an dem C-Kurs wird allen Teilnehmern von TechGI3 dringend empfohlen. Die Teilnahme an dem Kurs ist nicht anrechenbar. Der Kurs findet vor Vorlesungsbeginn zwischen dem 13. und 16. September statt. Am Dienstag und Mittwoch gibt es Vorlesungen im H2032 und an den restlichen Tagen der Woche Tutorien in den Rechnerräumen im TEL 1. und 2. Stock.

Weitere Informationen: <https://wiki.freitagrunde.org/Ckurs>

MPGI 3 (Programmierpraktikum): SWT

0434 L 154, Praktikum, 4.0 SWS

Mo, wöchentl, 12:00 - 14:00, 14.10.2013 - 10.02.2014, TEL 1011

Do, wöchentl, 14:00 - 16:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, TEL 1011

Inhalt Auf der Basis von erstellten Spezifikationen werden umfangreichere Softwaresysteme in einer objektorientierten Programmiersprache (z.B. Java) umgesetzt. Im Praktikum wird besonderer Wert auf die Vermittlung von Projektorganisationstechniken, wie Versionsverwaltung (z.B. SVN) u.a. gelegt. Die Studierenden arbeiten in Entwicklerteams weitgehend selbstorganisiert.

Bemerkung Die Veranstaltung ist ein eigenständiges Modul "Programmierpraktikum" (6 LP) im Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik bzw. Bestandteil des Moduls "MPGI 3: Softwaretechnik" (insgesamt 12 LP) im Bachelorstudiengang Informatik. Die Veranstaltung kann als Programmierpraktikum (6LP) im Fachstudium Informatik (Technische Informatik BSc) eingebracht werden.

Weitere Einzelheiten unter http://www.swt.tu-berlin.de/menue/studium_und_lehre/aktuelles_semester

Teilnehmerbeschränkung: 30

Computer Security - SE

0434 L 956, Seminar, 2.0 SWS

Fr, Einzel, 10:00 - 12:00, 25.10.2013 - 25.10.2013

Inhalt The main focus of the Computer Security Seminar is on current research topics in the field of Internet Security, Cryptography, Foundations of Security, Hardware Security, Software Security, and Telecommunication Security.

More information at:

http://www.isti.tu-berlin.de/security_in_telecommunications/menue/teaching/

Bemerkung Raum / room: TEL, Auditorium 1 (20th floor)

Single appointment. Further appointments upon consultation.

Security Lab

0434 L 972, Praktikum, 4.0 SWS

Do, wöchentl, 10:00 - 12:00, 17.10.2013 - 13.02.2014

Inhalt

More information at:

http://www.isti.tu-berlin.de/security_in_telecommunications/menue/teaching/

Bemerkung Räume / rooms: Auditorium 1, Auditorium 2 (both TEL, 20th floor), TEL 6 (6th floor)

Please always double check with your instructors regarding the rooms. Thank you.

Informatik und Gesellschaft - Information Rules 1

0435 L 540, Integrierte LV (VL mit UE), 4.0 SWS

Mo, wöchentl, 12:00 - 14:00, 21.10.2013 - 10.02.2014, MA 041 , Pallas

Di, wöchentl, 12:00 - 14:00, 22.10.2013 - 11.02.2014, MA 041 , Pallas

Inhalt An aktuellen Problemen und praktischen Beispielen erarbeiten wir die für das Verständnis der «Informationsgesellschaft» wichtigen Grundlagen aus Ökonomie, Politik und Recht.

Die Veranstaltung kann sowohl als Pflichtveranstaltung im Bachelorstudiengang Informatik ("Gesellschaftswissenschaftliches Studium - Informatik und Gesellschaft") als auch als Hauptstudiums-Basisveranstaltung ("IG") im Diplomstudiengang Informatik angerechnet werden.

Bemerkung Bitte die Ankündigungen auf unserer Webseite <http://ig.cs.tu-berlin.de> beachten!
 Nachweis Übungsaufgaben, Kurzvorträge, schriftliche Ausarbeitung und Vortrag
 Voraussetzung Für Diplomstudiengänge: Vordiplom oder andere Berechtigung zum Besuchen von Basisveranstaltungen aus dem Hauptstudium

MPGI 3 - Praktikum "Solar Flops - Energy Management Software"

0435 L 758a, Praktikum, 4.0 SWS

Di, wöchentl, 16:00 - 18:00, 15.10.2013 - 11.02.2014, TEL 1119

Fr, wöchentl, 14:00 - 16:00, 18.10.2013 - 15.02.2014, TEL 1119

Inhalt

Lineare Algebra für Ingenieure (WiSe)

3236 L 002, Vorlesung, 2.0 SWS

Mo, wöchentl, 14:00 - 16:00, 21.10.2013 - 15.02.2014, HE 101 , Eigel

Mo, wöchentl, 14:00 - 16:00, 21.10.2013 - 15.02.2014, H 0104 , Wojtylak

Di, wöchentl, 14:00 - 16:00, 22.10.2013 - 15.02.2014, MA 001 , Nabben

Di, wöchentl, 14:00 - 16:00, 22.10.2013 - 15.02.2014, HE 101 , Roegner

Mo, Einzel, 14:00 - 16:00, 04.11.2013 - 04.11.2013, ER 270 , Wojtylak

Inhalt Vektoren, Lineare Abbildungen, Lineare Gleichungen, Vektorgeometrie, Matrizenrechnung, Lineare Differentialgleichungen, Theorie und Anwendungen auf Probleme der Ingenieurwissenschaften.

Analysis I für Ingenieure (WiSe)

3236 L 007, Vorlesung, 4.0 SWS

Di, wöchentl, 08:00 - 10:00, 15.10.2013 - 15.02.2014, MA 001 , Penn-Karras

Do, wöchentl, 08:00 - 10:00, 17.10.2013 - 15.02.2014, H 0104 , Hömberg

Do, wöchentl, 08:00 - 10:00, 17.10.2013 - 15.02.2014, H 0105 , Kreusler

Do, wöchentl, 08:00 - 10:00, 17.10.2013 - 15.02.2014, MA 001 , Philipp

Do, wöchentl, 12:00 - 14:00, 17.10.2013 - 15.02.2014, MA 001 , Penn-Karras

Mo, wöchentl, 10:00 - 12:00, 21.10.2013 - 15.02.2014, HE 101 , Hömberg

Mo, wöchentl, 10:00 - 12:00, 21.10.2013 - 15.02.2014, H 0105 , Kreusler

Mo, wöchentl, 10:00 - 12:00, 21.10.2013 - 15.02.2014, MA 001 , Philipp

Mo, Einzel, 10:00 - 12:00, 21.10.2013 - 21.10.2013, ER 270

Inhalt Zahlbereiche, Grenzwerte von Folgen, Reihen und Funktionen, Elementare Funktionen, Differential- und Integralrechnung für Funktionen einer Variablen, Fourierreihen.

Analysis II für Ingenieure (WiSe)

3236 L 012, Vorlesung, 4.0 SWS

Do, wöchentl, 08:00 - 10:00, 17.10.2013 - 15.02.2014, MA 005 , Gündel-Vom Hofe

Fr, wöchentl, 10:00 - 12:00, 18.10.2013 - 15.02.2014, H 0105 , Gündel-Vom Hofe

Fr, wöchentl, 10:00 - 12:00, 18.10.2013 - 15.02.2014, MA 001 , Bank

Fr, wöchentl, 10:00 - 12:00, 18.10.2013 - 15.02.2014, H 0104 , Gündel-Vom Hofe

Mo, wöchentl, 10:00 - 12:00, 21.10.2013 - 15.02.2014, MA 005 , Gündel-Vom Hofe

Di, wöchentl, 10:00 - 12:00, 22.10.2013 - 15.02.2014, EB 301 , Bank

Di, wöchentl, 10:00 - 12:00, 22.10.2013 - 15.02.2014, HE 101 , Gündel-Vom Hofe

Mo, Einzel, 10:00 - 12:00, 04.11.2013 - 04.11.2013, ER 270 , Gündel-Vom Hofe

Inhalt Der mehrdimensionale Raum, Differentiation in mehreren Variablen, Vektoranalysis, Integration in mehreren Variablen, Integralsätze der Vektoranalysis.

TheGI1: Grundlagen und algebraische Strukturen

0401 L 155, Vorlesung, 2.0 SWS

Di, wöchentl, 12:00 - 14:00, 15.10.2013 - 11.02.2014, H 0104 , Kreutzer

Di, Einzel, 12:00 - 14:00, 15.10.2013 - 15.10.2013, H 3010

Inhalt - Mengen, Aussagen, Beweisnotation, Beweistechniken

- Relationen, Ordnungen, Abbildungen, Äquivalenzen, Quotienten

- Wörter, Sprachen, Ausdrücke

- Elementare Zahlentheorie

- Elementare Kombinatorik

- Algebraische Strukturen

- Graphen, Bäume

Nachweis Übungen während und eine schriftliche Leistungskontrolle in der Mitte und am Ende des Semesters.

Voraussetzung Keine

Literatur - Ehrig, H. - Mahr, B. et al.: Mathematisch strukturelle Grundlagen der Informatik, Springer Verlag, 2. Aufl. 2001.

- Rosen, K.: Discrete Mathematics and its Applications. McGraw Hill Publishing Company.

TheGI1: Grundlagen und algebraische Strukturen

0401 L 155/2, Übung, 2.0 SWS

Di, wöchentl, 14:00 - 16:00, 15.10.2013 - 04.02.2014, MA 005 , Wagner, Yonova-Karbe

Di, Einzel, 14:00 - 16:00, 05.11.2013 - 05.11.2013, MA 042

Bemerkung Diese Großübung ist keine Pflichtveranstaltung, wird aber zusätzlich zur Vorlesung angeboten.

TheGI 3: Logiken und Kalküle

0401 L 165, Vorlesung, 2.0 SWS

Do, wöchentl, 10:00 - 12:00, 17.10.2013 - 15.02.2014, MA 001 , Kreuzer

Inhalt Anwendungen der Logik in der Informatik

Aussagenlogik

Syntax und Semantik der klassischen Aussagenlogik: aussagenlogische Formeln und Gültigkeit

aussagenlogische Folgerung

aussagenlogische Äquivalenz und Normalformen

Hilbert-Kalküle

Sequenzkalküle

Resolutionsverfahren

Prädikatenlogik erster Stufe

Syntax der klassischen Prädikatenlogik: logische Signaturen, Terme, Prädikationen, prädikatenlogische Formeln

Semantik der klassischen Prädikatenlogik: Strukturen und Gültigkeit prädikatenlogischer Formeln

prädikatenlogische Folgerung und Äquivalenz

prädikatenlogische Substitution und Umbenennung

Beweiskalküle der klassischen Prädikatenlogik

Grenzen der prädikatenlogischen Definierbarkeit

Mathematische Grundlagen der logischen und funktionalen Programmierung

Unifikation und logische Programme

Bemerkung ISIS-Übungsumgebung unter <https://www.isis.tu-berlin.de/course/view.php?id=5513>

Moses-Anmeldung läuft bis zum 19.Oktober

TheGI 3: Logiken und Kalküle

0401 L 165, Übung, 2.0 SWS

Do, wöchentl, 16:00 - 18:00, 17.10.2013 - 15.02.2014, H 1058

Bemerkung Termine online siehe 0401 L 165T

ISIS-Übungsumgebung unter <https://www.isis.tu-berlin.de/course/view.php?id=5513>

Moses-Anmeldung läuft bis zum 19.Oktober

MPGI 1: Algorithmische und funktionale Lösung diskreter Probleme

0401 L 205, Vorlesung, 4.0 SWS

Do, wöchentl, 10:00 - 12:00, 17.10.2013 - 15.02.2014, HE 101 , Glesner

Mi, wöchentl, 10:00 - 12:00, 30.10.2013 - 15.02.2014, HE 101 , Glesner

Inhalt Die Lehrveranstaltung vermittelt Grundlagen zur Entwicklung von Algorithmen in einer funktionalen Programmiersprache. Im Vordergrund steht das Verständnis grundlegender Algorithmen und Datenstrukturen und ihrer Eigenschaften.

MPGI 3: Softwaretechnik

0401 L 225, Vorlesung, 2.0 SWS

Do, wöchentl, 12:00 - 14:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, A 151 , Jähnichen

Inhalt Vorgehensmodelle; Entwicklungsmethoden; Projektorganisation; Objektorientierte Analyse und Entwurf mit UML; Komponenten und Modularisierung; Dynamische Verhaltensbeschreibung; Qualitätssicherung und Testen

Bemerkung Weitere Einzelheiten unter: http://www.swt.tu-berlin.de/menue/studium_und_lehre/aktuelles_semester

MPGI 4: Praxis der Programmentwicklung (Modul-Nr. 1100 - Vorlesung)

0401 L 235, Vorlesung, 2.0 SWS

Do, wöchentl, 08:00 - 10:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, MA 004 , Alexa

Inhalt Grundlagen des wissenschaftlichen Rechnens: Gleitkommazahlen, lineare Gleichungssysteme, lineare Ausgleichsrechnung, nichtlineare Gleichungen, Eigenwerte, Approximation und Interpolation, numerische Quadratur, Fourierreihen und FFT, gewöhnliche Differentialgleichung.

Voraussetzung Inhaltlich werden Kenntnisse in den folgenden Modulen vorausgesetzt: Analysis I-II für Ingenieure, Lineare Algebra für Ingenieure, Algorithmische und funktionale Lösung diskreter Probleme, Datenstrukturen und Algorithmen im imperativen Stil.

Literatur Literatur wird in der Vorlesung bekanntgegeben.

TechGI 1: Digitale Systeme

0401 L 400, Vorlesung, 2.0 SWS

Fr, wöchentl, 08:00 - 10:00, 18.10.2013 - 15.02.2014, ER 270 , N.N.

Inhalt Kenngrößen digitaler Schaltungen, Schaltalgebra, Schaltungsprinzipien für Logikfunktionen, Schaltnetze wichtiger Funktionen, Flipflops, Schaltwerke, Arithmetische Schaltungen, ALU, Programmierbare Logikschaltungen, Grundlagen der Hardwarebeschreibungssprache VHDL.

TechGI 1: Digitale Systeme

0401 L 400, Übung, 2.0 SWS

Mo, wöchentl, 14:00 - 16:00, 04.11.2013 - 24.02.2014, MAR 0.013

Inhalt Kenngrößen digitaler Schaltungen, Schaltalgebra, Schaltungsprinzipien für Logikfunktionen, Schaltnetze wichtiger Funktionen, Flipflops, Schaltwerke,

Arithmetische Schaltungen, ALU, Programmierbare Logikschaltungen, Grundlagen der Hardwarebeschreibungssprache VHDL.

Bemerkung Anmeldung über "Moses" in der ersten Vorlesungswoche, aktuelle Informationen unter <http://www.moses.tu-berlin.de/Konto/> und Sekr. MAR 5-2 (MAR 5018)

TechGI 3: Systemprogrammierung

0401 L 420, Vorlesung, 2.0 SWS

Mi, wöchentl, 10:00 - 12:00, 16.10.2013 - 12.02.2014, H 0104

Mi, Einzel, 10:00 - 12:00, 16.10.2013 - 16.10.2013, ER 270

Inhalt In der Veranstaltung werden Grundkenntnissen der maschinennahen Programmierung (Systemprogrammierung) und des Aufbaus und der Funktionsweise von Betriebssystemen vermittelt. Die Teilnehmer sollen ein Verständnis für nebenläufige Prozesse, deren Synchronisation und Kommunikation sowie die Verwaltung von Betriebsmitteln entwickeln. Neben der Vertiefung des Vorlesungsstoffes werden in der Übung kleinere Assemblerprogramme entwickelt und Programmieraufgaben mit nebenläufigen Prozessen bearbeitet.

Bemerkung Pflichtveranstaltung Modul BINF-GL-TechG3.

Der **C Einführungskurs** der Freitagsrunde findet vom **09. bis 13. September** statt. Wir raten dringend diesen zu besuchen.

!!1. Vorlesung am **16.10.** im Raum **ER270** !!

Fachstudium Softwaretechnik

Studienprojekt Quality & Usability

Projekt, 4.0 SWS

Inhalt Aktuelle Themen aus dem Forschungsschwerpunkt des Fachgebietes werden bezüglich der notwendigen Grundlagen aufgearbeitet und auf praktische Problemstellungen angewendet. Diese Themen betreffen:

Messung und Vorhersage von Qualität (bspw. VoIP, IPTV, etc.); Messung und Gestaltung der Gebrauchstauglichkeit von Mensch-Maschine-Schnittstellen, Nutzersimulation, Usability und Security; Mobile und physikalische Interaktion; Sprachtechnologie; Audiotechnologie; Visuelle Interaktion

Bemerkung Details zu den in diesem Semester angebotenen Studienprojekten am Quality & Usability Lab erfahren Sie in unserer Einführungsveranstaltung am 11.04.2012 um 14 Uhr im Raum Auditorium 3 (20. Etage im Telefunkenhochhaus).

Nachweis Prüfungsäquivalente Studienleistungen in Form von Projektergebnissen und Projektpräsentationen

Voraussetzung Empfohlen werden Grundkenntnisse der Informations- und Kommunikationstechnik

Software Engineering eingebetteter Systeme

0434 L 165, Vorlesung, 2.0 SWS

Mo, wöchentl, 10:00 - 12:00, ab 14.10.2013

Inhalt In der Vorlesung werden Methoden und Techniken des Software Engineering eingebetteter Systeme betrachtet. Schwerpunkte sind Spezifikations- und Programmiermethoden für eingebettete Systeme (Automatenmodelle, Statecharts,

synchrone Sprachen, Programmiermodelle und -schnittstellen), Echtzeitbetriebssysteme sowie Software- und System-Architekturen.

Grundlagen der Algorithmik

0434 L 205, Integrierte LV (VL mit UE), 4.0 SWS

Di, wöchentl, 14:00 - 16:00, 15.10.2013 - 11.02.2014, Niedermeier

Do, wöchentl, 10:00 - 12:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, Komusiewicz

Inhalt Behandlung fortgeschrittener Methoden und Techniken des Algorithmenentwurfs und der Algorithmenanalyse zum Erreichen eines Grundverständnisses von Kernthemen der Algorithmik; zugleich Basis für weiterführende Spezialvorlesungen im Master.

Einzelne Themen beispielsweise

- Graphalgorithmen, Algorithmen auf Zeichenketten, Datenkompression

- untere Schranken, NP-schwere Probleme und algorithmische Ansätze zu ihrer Lösung

Bemerkung Die Veranstaltung findet im Raum TEL 512 statt.

Nachweis Zwei separate, prüfungsäquivalente Studienleistungen (nicht kompensierbar):

- 10% aktive Teilnahme an den Übungsgruppen mit Vorrechnen von Übungsaufgaben

- 90% mündliche Rücksprache

Voraussetzung Obligatorisch: Grundverständnis zu effizienten Algorithmen

Literatur Jon Kleinberg, Éva Tardos: Algorithm Design, Addison-Wesley 2006

Algorithm Engineering für graphbasiertes Datenclustern: Theorie

0434 L 215, Integrierte LV (VL mit UE), 2.0 SWS

Mo, wöchentl, 14:00 - 16:00, 14.10.2013 - 10.02.2014, Niedermeier, Hüffner

Fr, wöchentl, 10:00 - 14:00, 18.10.2013 - 14.02.2014

Inhalt Einführung in die grundlegenden Techniken des Algorithm Engineering, insbesondere für NP-schwere Probleme.

Design, Analyse, Implementierung und Test von Algorithmen für ausgewählte NP-schwere Probleme des Datenclusterns.

Einblick in Problemmodellierung und Lösungsmethoden wie Suchbaumalgorithmen, Datenreduktionstechniken und Vorverarbeitung, exakte, approximative und heuristische Algorithmen und Strategien basierend auf linearem Programmieren (mit Werkzeugunterstützung).

Bemerkung Am Anfang Wissens- und Methodenvermittlung in der IV, wöchentliche Projektbesprechung, Projektarbeit in Kleingruppen, Milestones; regelmäßige Wettbewerbe um schnellsten Lösungscode.

Diese Veranstaltung ist nur in Kombination mit dem gleichlautenden Projekt durchführbar.

Beide Veranstaltungen findet im Raum TEL 512 statt.

Nachweis Mündliche Prüfung.

Voraussetzung Inhaltlich werden die Kenntnisse in den Modulen "Grundlagen und algebraische Strukturen", "Berechenbarkeit und Komplexität", "Algorithmische und funktionale Lösung diskreter Probleme", "Datenstrukturen und Algorithmen im imperativen Stil" und "Softwaretechnik" vorausgesetzt.

Literatur Bartz-Beielstein, Th.; Chiarandini, M.; Paquete, L.; Preuss, M. (Eds.): Experimental Methods for the Analysis of Optimization Algorithms, Springer 2010.

S.S. Skiena: The Algorithm Design Manual (Second Edition), Springer 2008.

Algorithm Engineering für graphbasiertes Datenclustern: Praxis

0434 L 215/1, Projekt, 4.0 SWS

Fr, wöchentl, 10:00 - 14:00, 18.10.2013 - 14.02.2014

Inhalt Einführung in die grundlegenden Techniken des Algorithm Engineering, insbesondere für NP-schwere Probleme.

Design, Analyse, Implementierung und Test von Algorithmen für ausgewählte NP-schwere Probleme des Datenclusterns.

Einblick in Problemmodellierung und Lösungsmethoden wie Suchbaumalgorithmen, Datenreduktionstechniken und Vorverarbeitung, exakte, approximative und heuristische Algorithmen und Strategien basierend auf linearem Programmieren (mit Werkzeugunterstützung).

Bemerkung Am Anfang Wissens- und Methodenvermittlung in der IV, wöchentliche Projektbesprechung, Projektarbeit in Kleingruppen, Milestones; regelmäßige Wettbewerbe um schnellsten Lösungscode.

Diese Veranstaltung ist nur in Kombination mit der gleichlautenden Integrierten IV (VL und UE) durchführbar.

Beide Veranstaltungen finden im Raum TEL 512 statt.

Nachweis Mündliche Prüfung.

Voraussetzung Inhaltlich werden die Kenntnisse in den Modulen "Grundlagen und algebraische Strukturen", "Berechenbarkeit und Komplexität", "Algorithmische und funktionale Lösung diskreter Probleme", "Datenstrukturen und Algorithmen im imperativen Stil" und "Softwaretechnik" vorausgesetzt.

Literatur Bartz-Beielstein, Th.; Chiarandini, M.; Paquete, L.; Preuss, M. (Eds.): Experimental Methods for the Analysis of Optimization Algorithms, Springer 2010.

S.S. Skiena: The Algorithm Design Manual (Second Edition), Springer 2008.

Research Colloquium on Algorithms and Complexity

0434 L 230, Forschungscolloquium, 2.0 SWS

Do, wöchentl, 16:00 - 18:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, Niedermeier

Inhalt In this seminar recent research of our group and special invited guests is presented. The main topics are parameterized algorithmics and complexity. The seminar is an excellent opportunity for advanced students to get in touch with current topics in our research field. Classic seminar with conference style talks. Participating students have to write a handout (5-10 pages), where central ideas and methods presented in the talk are summarized.

Nachweis The seminar will be held in room TEL 512.

Voraussetzung 60% talk, 30% handout, 10% active participation

a) obligatory: Bachelor in Computer Science, Technical Computer Science, or Mathematics

b) desirable: Further knowledge on algorithms and complexity

Literatur The participants are asked to research on their own in order to contribute to the seminar.

The Software Horror Picture Show

0434 L 367, Seminar, 2.0 SWS

Inhalt Eine Auswahl von Beispielen von mehr oder weniger berühmt gewordenen Softwarefehlern. Im jeweiligen Fall Darlegung des Umfelds und der Randbedingungen. Präzise (ideal: formale) Charakterisierung der Fehler und ihrer Auswirkungen. Analyse/ Abschätzung, wie die Fehler hätten vermieden werden können.

Bemerkung Die Termine finden als Blockveranstaltung statt.

Nachweis Der erste Termin findet am 14.10.2013, im Raum TEL 512, statt. Darin werden u.a. die Folgetermine festgelegt.
Prüfungsäquivalente Studienleistungen (nicht kompensierbar):

- 50% Referat
- 40% schriftliche Ausarbeitung
- 10% Mitarbeit und Teilnahme an Diskussion

Literatur Sorgfältig ausgearbeitete zeitlich geplante Referate; schriftliche Zusammenfassung von etwa 10 Seiten Länge; Praxis wissenschaftlicher Diskussion.
<http://www.cs.tau.ac.il/~nachumd/horror.html>

<http://www5.in.tum.de/~huckle/bugse.html>

Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben.

AIM 1- HDIS Heterogeneous Distributed Information Systems

0434 L 440, Integrierte LV (VL mit UE), 4.0 SWS

Di, wöchentl, 10:00 - 12:00, 15.10.2013 - 11.02.2014, E-N 719 , Kutsche

Di, wöchentl, 14:00 - 16:00, 15.10.2013 - 11.02.2014, E-N 719 , Kutsche

Inhalt

Bemerkung Students are required to register via the DIMA course registration tool before the start of the first lecture (<http://www.dima.tu-berlin.de/>) .
Within the first six weeks after commencement of the lecture, students will have to register for the course at QISPOS (university examination protocol tool) and ISIS (course organization tool) **in addition** to the registration at the DIMA course registration tool.

Nachweis

Voraussetzung

Literatur

DBSEM: Beauty is our business

0434 L 455, Seminar, 2.0 SWS

Mi, wöchentl, 12:00 - 14:00, 16.10.2013 - 12.02.2014, E-N 719 , Visengeriyeva

Inhalt Beauty is our business... Nicht nur, sondern auch Skalierbarkeit, Performance, Ausfallsicherheit und Parallelität. In diesem Seminar wollen wir die NoSQL Datenbanken unter die Lupe nehmen und die Konzepte, die hinter ihnen stehen, untersuchen. Dabei sollte man das Gelernte zu relationalen DBMS kritisch den Konzepten von NoSQL

Bemerkung gegenüberstellen. Das Ziel ist, festzustellen, welche Trends in der NoSQL Bewegung eine Neuentwicklung und welche schlicht Hype sind.
Zur Sicherstellung einer sehr guten, individuellen Betreuung findet das Seminar bewusst in einer sehr kleinen Gruppe statt und ist auf 8 Teilnehmer begrenzt.

Alle Teilnehmer/innen müssen sich vor dem ersten Lehrveranstaltungstermin mit dem Anmeldetool auf den DIMA-Webseiten <http://anmeldung.dima.tu-berlin.de> für dieses Modul bei DIMA anmelden.

Während der ersten zwei Wochen der Vorlesungszeit müssen sich die Studierenden zusätzlich zur direkten DIMA-Anmeldung auch bei QISPOS (Prüfungsmeldung) und ISIS (LV-Organisation/ Dokumentation) für das Modul anmelden. Beachten Sie bitte unbedingt alle Regelungen Ihres Studienganges!

Nachweis

1)

Voraussetzung

2)

Literatur

Datenbankpraktikum-DBPRA

0434 L 481, Praktikum, 4.0 SWS

Fr, wöchentl, 10:00 - 14:00, 18.10.2013 - 14.02.2014, E-N 719 , Heimel, Schubotz

Inhalt Die Veranstaltung wird im EN 732 durchgeführt.

In dieser Lehrveranstaltung lernen Sie die in der Vorlesung MPG15 „Einführung von Datenbanksystemen“ vermittelten Inhalte an konkreten Beispielen anzuwenden. Damit werden insbesondere der Entwurf, die Programmierung und die Administration einer Datenbankanwendung praktisch vertieft.

Bemerkung

Die Veranstaltung ist aus Kapazitätsgründen auf 30 Teilnehmer begrenzt.
Alle Teilnehmer/innen müssen sich vor dem ersten Lehrveranstaltungstermin mit dem Anmeldetool auf den DIMA-Webseiten (<http://anmeldung.dima.tu-berlin.de>) für dieses Modul bei DIMA anmelden. Während der ersten sechs Wochen der Vorlesungszeit müssen sich die Studierenden zusätzlich zur direkten DIMA-Anmeldung auch bei QISPOS (Prüfungsmeldung) und ISIS (LV-Organisation/ Dokumentation) für das Modul anmelden.

Beachten Sie bitte unbedingt alle Regelungen Ihres Studienganges!

Nachweis

Die Prüfung wird als Prüfungsäquivalente Studienleistung durchgeführt. Die Note ergibt sich zu jeweils 50% aus der Bewertung der Praktikumsaufgaben sowie der Abschlusspräsentation (inklusive Dokumentation).

Voraussetzung

Diese Lehrveranstaltung richtet sich an Bachelor-Studenten im 4. Semester. Es werden gute Java-Programmierenkenntnisse, Unix-Shell-Kenntnisse sowie gute Englischkenntnisse vorausgesetzt.

Literatur

- [1] Hector Garcia-Molina, Jeffrey D. Ullman, Jennifer Widom: Database systems : the complete book, Prentice Hall, 2009 (Verfügbar in der Lehrbuchsammlung der Universitätsbibliothek)
- [2] DB 2 V 9 Reference, Teil 1 und Teil 2
- [3] SQL Tutorial:
- [4] Java API Dokumentation
- [5] JDBC Tutorial

DBPRO

0434 L 482, Projekt, 4.0 SWS

Mo, wöchentl, 10:00 - 12:00, 14.10.2013 - 10.02.2014, E-N 719 , Hemsen

Inhalt

Bemerkung

Angeleitete, selbstorganisierte Projektarbeit.

Alle Teilnehmer/innen müssen sich vor dem ersten Lehrveranstaltungstermin mit dem Anmeldetool auf den DIMA-Webseiten (<http://www.dima.tu-berlin.de/>) für dieses Modul bei DIMA anmelden. Während der ersten zwei Wochen der Vorlesungszeit müssen sich die Studierenden zusätzlich zur direkten DIMA-Anmeldung auch bei QISPOS (Prüfungsmeldung) und ISIS (LV-Organisation/ Dokumentation) für das Modul anmelden. Beachten Sie bitte unbedingt alle Regelungen Ihres Studienganges!

Nachweis Diese Lehrveranstaltung wird zusammen mit der **LV IMPRO** durchgeführt. Der Leistungsnachweis erfolgt durch aktive Projektmitarbeit und regelmäßige Vorstellung der erreichten Arbeitsergebnisse.

Voraussetzung Teilnahmevoraussetzungen sind die Kenntnisse der MPGI-Pflichtmodule, insbesondere der Lehrveranstaltung DBS/MPGI5.

Literatur Projektbezogene Literatur wird zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.

Kognitive Algorithmen

0434 L 502, Integrierte LV (VL mit UE), 2.0 SWS

Mi, wöchentl, 10:00 - 12:00, 16.10.2013 - 12.02.2014, MAR 4.062

Inhalt Computer programs can learn useful cognitive skills. This integrated lecture tries to communicate an intuitive understanding of elementary concepts in machine learning, their historical development and their application on real data with a special focus on methods that are simple to implement.

We will alternate a lecture and a practice session. In the practice session students will implement and apply machine learning algorithms on real data in Python.

We will cover (among other things)

- Supervised learning (linear regression techniques, linear classification, kernel based regression, artificial neural networks)
- Unsupervised Learning (Principal Component Analysis, Clustering)
- Model Selection

Python Programming for Machine Learning

0434 L 543, Kurs, 2.0 SWS

Block, 10:00 - 17:00, 07.10.2013 - 09.10.2013, MAR 6.001

Do, Einzel, 10:00 - 15:00, 10.10.2013 - 10.10.2013, MAR 6.001

Inhalt Python has become a standard language for prototyping and plotting results in the machine learning community.
 Goal of this course is a basic understanding of python programming for machine learning and data analysis. We want to enable students to quickly load a data set, implement an algorithm, run analyses and plot the results.
 Knowledge of elementary programming concepts will be helpful.

The course will take place from Monday, 07.10. until Thursday, 10.10.2013

Anwendungen Kognitiver Algorithmen

0434 L 562, Seminar, 2.0 SWS

Mo, Einzel, 10:00 - 12:00, 28.10.2013 - 28.10.2013

Inhalt Computerprogramme können nützliche kognitive Fähigkeiten lernen. Dieses Seminar erlaubt eine vertiefende Einarbeitung in spezielle Anwendungsgebiete von Algorithmen aus dem Bereich des Maschinellen Lernens wie etwa automatisierte Informationsextraktion aus Texten, Mustererkennung in hochdimensionalen Daten, explorative Datenanalyse.

Unter Anleitung wird englischsprachige Fachliteratur über ausgewählte Anwendungsbeispiele zu analysieren, kritisch zu evaluieren und verständlich zu präsentieren sein.

Seminar Quality and Usability

0434 L 905, Seminar, 2.0 SWS

Mo, wöchentl, 12:00 - 14:00, 21.10.2013 - 14.02.2014, MAR 0.013

Mo, wöchentl, 16:00 - 18:00, 21.10.2013 - 10.02.2014, TEL 20 Auditorium1

Mo, Einzel, 16:00 - 18:00, 04.11.2013 - 04.11.2013, TEL 206li

Mo, Einzel, 16:00 - 18:00, 18.11.2013 - 18.11.2013, TEL 206li

Mo, Einzel, 16:00 - 18:00, 09.12.2013 - 09.12.2013, TEL 206li

Inhalt Es werden wechselnde aktuelle Forschungsthemen aus dem Themenfeld #Quality and Usability# diskutiert. Diese sind den Feldern perzeptive Qualität, Gebrauchstauglichkeit, mobile und physikalische Interaktion, Sprach- und Audio-Technologie, visuelle Technologie, sowie Design zugeordnet.

Dieses Semester finden zwei Seminar zu unterschiedlichen Themengebieten statt:

Privacy (Mo 12-14 Uhr)

Biometric Identification and Verification (Mo 16-18 Uhr)

Voraussetzung Keine.

Literatur Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

Selected Projects in Vision & Augmented Reality

0434 L 911, Seminar, 2.0 SWS

Do, wöchentl, 14:00 - 16:00, 24.10.2013 - 20.02.2014, TEL 18 Spirit

Inhalt

Bemerkung

Affective Computing

0434 L 912, Seminar, 2.0 SWS

Do, wöchentl, 14:00 - 16:00, 24.10.2013 - 13.02.2014, TEL 1119 , Antons

Inhalt The main of topic of this seminar is the deployment of affective/physiological processes in the context of hu-man-computer-interaction.

Overview structure and function of the human nervous system and neuronal information processing; basic assumption of evolution theory and evolutionary psychology; theories on emotion; current findings of emotion research with an emphasis on positive emotions; methods to induce emotions; measurement of feeling / sub-jective measurements; overview of related terms/buzzwords like user experience, joy of use etc. Recording and analysis of biosignals like facial muscle activity, heartbeat and eye movements; existing sensors and re-search to measure these signals during human-computer-interaction; attempts to manipulate user affect in HCI.

Anwendungsprojekt

0434L456, Projekt, 4.0 SWS

Mi, wöchentl, 10:00 - 14:00, 16.10.2013 - 12.02.2014

Inhalt **Die Veranstaltung findet im EN 732 statt.**

Studierende, die am Anwendungsprojekt teilnehmen, erlernen durch die Bewältigung einer komplexen Projektaufgabe im Rahmen eines Forschungsprojektes (durchgeführt von einem Konsortium von Forschungseinrichtungen und Unternehmen) die verschiedenen Facetten der Projektarbeit (Konzeption, Präsentation, prototypische Umsetzung, Dokumentation, etc.) kennen. Die Projektarbeit findet in Kleingruppen statt. Zeitliche Flexibilität für regelmäßige Projektmeetings sind während der gesamten Projektdauer zwingend erforderlich. Die konkreten Aufgabenstellungen werden zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.

Nachweis Grundlage der Bewertung bilden jeweils die

- **persönlichen Leistungen während des Projektes**
- die **abgegebene schriftliche Projektarbeit** und die
- **prototypische Implementierung** .

Voraussetzung Wünschenswert: "Grundlagen der Systemanalyse", "Einführung in die Systemanalyse", "DBPRO"

Anwendungssystemprojekt

0435 L 365, Projekt, 6.0 SWS

Inhalt Es werden praxisorientierte Systemanalyse-Projekte in Unternehmen durchgeführt. - Arbeit in kleinen Gruppen (6-10 Teilnehmer). Wechselnde Themen (siehe Aushang) werden in der Regel bis zur Sollkonzeption bearbeitet.

Genauere Informationen auf unserer Homepage unter: www.sysedv.tu-berlin.de oder auf der Informationsveranstaltung am 08.04.2013, 10-12h im EB 202

Bemerkung Genauere Angaben zu den Projekten erfahren Sie auf unserer Homepage unter: www.sysedv.tu-berlin.de

Anmeldung erforderlich am Anfang des Semesters online in Quispos

Ambient Assisted Living (Bachelor)

0435 L 747, Projekt, 4.0 SWS

Di, wöchentl, 12:00 - 14:00, 15.10.2013 - 11.02.2014, TEL 1119

Inhalt Entwicklung von Diensten, die den Benutzer im Heim der Zukunft unterstützen, z.B. Alltag, Gesundheit, Energiemanagement. Zur Verfügung stehen eine Musterwohnung mit zahlreichen vernetzten Geräten zur Interaktion (Haushaltsgeräte, Fitnessrad, Smartphones, Haushaltsroboter) und eine "Living Wall".

Bemerkung Modul BINF-SWT-AAL. Es wird (auch) die Programmiersprache Java eingesetzt.

Intelligente Softwaresysteme

0435 L 767, Seminar, 2.0 SWS

Mi, Einzel, 18:00 - 19:00, 23.10.2013 - 23.10.2013, TEL 1119

Inhalt Internetrecherche und Literaturliteraturarbeit zu einer praxisrelevanten Fragestellung aus den Themenbereichen Künstliche Intelligenz, Agententechnologien, Next Generation Services, Ambient Assisted Living, Service Engineering und Multi-Agent Competition. Die Themen werden ab Anfang Oktober auf der ISIS-Seite veröffentlicht.

Bemerkung Diese Lehrveranstaltung gehört zum Modul BINF-SWT-SE1.S10. Das Seminar wird als Blockseminar durchgeführt.

Die Themenvergabe wird über die ISIS-Seite und einen Präsenztermin zu Beginn des Semesters organisiert.

Nachweis Die Gesamtnote für das Modul setzt sich aus den Ergebnissen mehrerer Prüfungsäquivalenter Studienleistungen zusammen, wobei die einzelnen Teilleistungen kompensierbar sind:
70% - schriftliche Ausarbeitung
30% - Vortrag

Innovation Engineering in IKT

0435 L 775, Seminar, 2.0 SWS

Inhalt

Bemerkung

Information Retrieval Systeme

0435 L 778, Integrierte LV (VL mit UE), 4.0 SWS

Di, wöchentl, 10:00 - 12:00, 15.10.2013 - 11.02.2014, TEL 1119

Do, wöchentl, 10:00 - 12:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, MAR 0.008

Inhalt

Voraussetzung Inhaltlich werden Kenntnisse der Module „Datenstrukturen und Algorithmen im imperativen Stil“ und „Praxis der Programmentwicklung“ vorausgesetzt

Projekt KI - symbolische Künstliche Intelligenz

0435 L 789, Projekt, 4.0 SWS

Mo, wöchentl, 16:00 - 18:00, 14.10.2013 - 12.02.2014, TEL 1119

Mi, wöchentl, 16:00 - 18:00, 16.10.2013 - 12.02.2014, TEL 1119

Inhalt Softwareprojekt: Eine Aufgabenstellung wird mit Methoden der symbolischen Künstlichen Intelligenz bearbeitet.
Angeboten werden Themen u.a. aus den Bereichen strategische Spiele, Constraint Satisfaction, Planung, maschinelles Beweisen.

Bemerkung Wintersemester 2013: Entwicklung eines automatischen Theorembeweislers.
Bestandteil des Moduls BINF-SWT-KI/PJ.xx.

Voraussetzung Die angegebenen Termine sind provisorisch. Aktuelle Infos stehen auf der ISIS-Seite.
Inhaltlich vorausgesetzt werden Kenntnisse der Grundlagenveranstaltung "Künstliche Intelligenz: Grundlagen und Anwendungen".

Künstliche Intelligenz: Grundlagen und Anwendungen

3435 L 701, Vorlesung, 2.0 SWS

Di, wöchentl, 16:00 - 18:00, 15.10.2013 - 11.02.2014, MA 001

Inhalt Einführung in Grundbegriffe und grundlegende Methoden der KI. Zentrale Themen: Problemlösen, Constraintsysteme, Planen, Inferenz im Prädikatenkalkül, Agenten, Neuronale Netze, Reinforcement-Lernen, Bayes'sche Inferenz, Bayes'sche Netze.

Bemerkung Basisveranstaltung KI. Die Veranstaltung ist Bestandteil des Moduls BINF-SWT-KI. W08.

Voraussetzung Infos auf der ISIS-Seite: <https://www.isis.tu-berlin.de/course/view.php?id=5109>
Inhaltlich werden Kenntnisse aller Pflichtmodule des Grundlagenstudiums in Bachelor Informatik, insbesondere der Zyklen MPGI, TheGI und Mathematik oder äquivalente Kenntnisse vorausgesetzt.

Literatur Künstliche Intelligenz - Ein moderner Ansatz, Stuart Russel, Peter Norvig, Pearson Studium, 2004.

Künstliche Intelligenz: Grundlagen und Anwendungen

3435 L 701, Übung, 2.0 SWS

Do, wöchentl, 14:00 - 16:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, HFT-FT 101

Do, wöchentl, 16:00 - 18:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, HFT-FT 101

Inhalt Einführung in grundbegriffe und grundlegende Methoden der KI. Zentrale Themen: Problemlösen, Constraintsysteme, Planen, Inferenz im Prädikatenkalkül, Agenten, Neuronale Netze, Reinforcement-Lernen, Bayes'sche Inferenz, Bayes'sche Netze.

Bemerkung Basisveranstaltung KI. Die Veranstaltung ist Bestandteil des Moduls BINF-SWT-KI. S08

Voraussetzung Inhaltlich werden Kenntnisse aller Pflichtmodule des Grundlagenstudiums in Bachelor Informatik, insbesondere der Zyklen MPGI, TheGI und Mathematik oder äquivalente Kenntnisse vorausgesetzt.

Literatur Künstliche Intelligenz - ein moderner Ansatz, Stuart Russell, Peter Norvig, Pearson Studium 2004.

Anwendungen der Künstlichen Intelligenz

3435 L 722, Seminar, 2.0 SWS

Di, wöchentl, 14:00 - 16:00, 22.10.2013 - 11.02.2014, H 3012

Inhalt Das Seminar soll einen praxisorientierten Überblick über Anwendungen von Algorithmen der Künstlichen Intelligenz vermitteln. Es ist als Ergänzung zur Vorlesung und Übung *Künstliche Intelligenz: Grundlagen und Anwendungen* gedacht.

Bemerkung **Die Veranstaltung wird von Dr. Andreas Ruttor durchgeführt.**

Fachstudium Kommunikationstechnik

Studienprojekt Quality & Usability

Projekt, 4.0 SWS

Inhalt Aktuelle Themen aus dem Forschungsschwerpunkt des Fachgebietes werden bezüglich der notwendigen Grundlagen aufgearbeitet und auf praktische Problemstellungen angewendet. Diese Themen betreffen:

Messung und Vorhersage von Qualität(bspw. VoIP, IPTV, etc.); Messung und Gestaltung der Gebrauchstauglichkeit von Mensch-Maschine-Schnittstellen, Nutzersimulation, Usability und Security; Mobile und physikalische Interaktion; Sprachtechnologie; Audiotechnologie; Visuelle Interaktion

Bemerkung Details zu den in diesem Semester angebotenen Studienprojekten am Quality & Usability Lab erfahren Sie in unserer Einführungsveranstaltung am 11.04.2012 um 14 Uhr im Raum Auditorium 3 (20. Etage im Telefunkenhochhaus).

Nachweis Prüfungsäquivalente Studienleistungen in Form von Projektergebnissen und Projektpräsentationen

Voraussetzung Empfohlen werden Grundkenntnisse der Informations- und Kommunikationstechnik

Kommunikationsnetze

0432 L 301, Vorlesung, 3.0 SWS

Do, wöchentl, 16:00 - 19:00, 17.10.2013 - 15.02.2014, HFT-FT 131 , Wolisz

Fr, wöchentl, 14:00 - 17:00, 18.10.2013 - 15.02.2014, HFT-FT 131 , Wolisz

Inhalt

- Grundkonzepte der Kommunikation
- Grundlagen der Nachrichtentechnik (Kanaleigenschaften, analoge und digitale Übertragung), Bitsynchronisation
- Leitungs- und Paketvermittlung, Multiplexverfahren
- Telefonnetze
- Das ISO-OSI Schichtenmodell, Protokollmechanismen

- Fehlererkennung und -behebung, Flusskontrolle, Framingverfahren zum Zugriff auf ein gemeinsames Medium (Medium Access Control, MAC)
- Local Area Network (LAN)-Technologien, insbesondere die Familie der 802.x-Protokolle wie z.B. Ethernet und Wireless LAN, Link Layer Protokolle (HDLC)
- Aufbau großer Netze aus Teilnetzen, Weiterleiten von Paketen, Wegewahl (Routing) von Paketen
- Verbindungsmanagement, Flusskontrolle und Überlastabwehr
- Das Internet, Architektur und Protokolle im Internet
- Dienstqualitätsunterstützung in Paketbasierten Netzen
- Einheitliche Darstellung von Information in heterogenen Systemen, Nutzung entfernter Rechner (Remote Procedure Call)
- Applikationsdienste und -protokolle: Web, Multimedia, U#bertragung

Bemerkung In der Regel werden die Vorlesungen am Do. und Fr. jeweils 2 Stunden dauern, nur in Ausnahmefällen 3 Stunden. Module: BINF-KT-KN, MA-AKT 3, BET-EI-KN,

Kommunikationsnetze Praktikum

0432 L 302, Praktikum, 2.0 SWS

Mi, wöchentl, 08:00 - 10:00, 16.10.2013 - 15.02.2014, HFT-FT 131

Inhalt "Communication Networks Lab. Assignments" - Vertiefung des Stoffes der VL Kommunikationsnetze anhand von praktischen Experimenten und vertiefenden Rechenaufgaben. Anmeldung erfolgt über MOSES

Bemerkung Anmeldung erfolgt über MOSES <https://moseskonto.tu-berlin.de/moseskonto/>

Kommunikationstechnologien (Projekt)

0432 L 358, Projekt, 4.0 SWS

wöchentl, 14.10.2013 - 15.02.2014, HFT-FT-Labor , Karowski

Inhalt Im WS 2013/14 finden folgenden Projekte statt:

- Design and Implementation of Sender Selection Protocols in WSN

- Experiments with control algorithm improvements in a mobile robots based wireless LAN Relay

- Evaluation of crowd sourcing applications using Amazon-cloud based emulator

- Analysis of the WLAN link throughput

- Experiments with different in-door localization methods

Einteilung: Mi. 16.10.2013, 15.15 Uhr, HFT/FT 340

Bemerkung Der Einteilungstermin findet am Mittwoch 16.10.2013 um 15:15 im Raum HFT/ FT 340 statt. Die weiteren Termine werden zur Einteilung bekannt gegeben.

Betriebssystempraktikum

0432 L 570, Praktikum, 4.0 SWS

Di, wöchentl, 14:00 - 16:00, 15.10.2013 - 15.02.2014, TC 006 , Schönherr

Inhalt Im Praktikum wird ein kleiner Betriebssystemkern auf ARM-Hardware implementiert. Lernziel ist das detaillierte Verständnis der Hauptfunktionen eines Betriebssystems.

Bemerkung Technische Informatik BSc Pflichtveranstaltung. Die Lehrveranstaltung ist Bestandteil des Bachelor-Moduls BINF-KT-BS/PR siehe auch: <http://www.kbs.tu-berlin.de>

Forschungskolloquium CIT-KBS

0432 L 590, Colloquium

Mo, wöchentl, 16:00 - 18:00, 14.10.2013 - 10.02.2014

Inhalt Vorträge und Diskussionen aktueller Forschungsthemen der Fachgebiete "Komplexe und verteilte IT Systeme" und "Kommunikations- und Betriebssysteme". Treffpunkt ist Raum EN 354.

Bemerkung siehe auch <http://www.cit.tu-berlin.de> bzw. <http://www.kbs.tu-berlin.de>

NGN & FIT Project 1

0432 L 785, Projekt, 6.0 SWS

Inhalt	In this module already known topics from the modules "Offene Kommunikationssystem" or "Next Generation Networks - Basis" will be used in practice. For this, selected topics in the context of Service Composition, Web Mash Ups, Identity and Policy Management, Converged Instant Messaging, IP-TV, video streaming, Infrastructure as a Service, virtualization, Machine-2-Machine, Evolved Packet Core and IP Multimedia Subsystem will be treated in detail.
Nachweis	The students will be supervised by research assistants and have to present the progress periodically. It is possible to continue this research area for the purpose of writing a master thesis.
Voraussetzung	Knowledge of technologies in the area of wired and wireless communication networks is required (e.g. "Telekommunikationsnetze", "Grundlagen der offenen Kommunikationssysteme" or "Next Generation Networks - Basis").
Literatur	Due to the broad range of possible project topics, no recommended reading is available. But relevant literature will be published at the beginning of the project.

NGN & FIT Project 2

0432 L 786, Projekt, 6.0 SWS

Inhalt	In this module already known topics from the modules "Offene Kommunikationssystem" or "Next Generation Networks - Basis" will be used in practice. For this, selected topics in the context of Service Composition, Web Mash Ups, Identity and Policy Management, Converged Instant Messaging, IP-TV, video streaming, Infrastructure as a Service, virtualization, Machine-2-Machine, Evolved Packet Core and IP Multimedia Subsystem will be treated in detail.
Nachweis	The students will be supervised by research assistants and have to present the progress periodically. It is possible to continue this research area for the purpose of writing a master thesis.
Voraussetzung	Knowledge of technologies in the area of wired and wireless communication networks is required (e.g. "Telekommunikationsnetze", "Grundlagen der offenen Kommunikationssysteme" or "Next Generation Networks - Basis").
Literatur	Due to the broad range of possible project topics, no recommended reading is available. But relevant literature will be published at the beginning of the project

Hot Topics in NGN & FIT

0432 L 798, Seminar, 2.0 SWS

Do, wöchentl, 16:00 - 18:00, 17.10.2013 - 15.02.2014, MAR 2.068 , Magedanz

Inhalt	In this seminar current research topics in the context of Next Generation Networks and the Future Internet are presented. Subsequently, students choose one topic of a wide range of possible subjects, work intensively on the selected matter and produce a written report that should cite interesting articles, conference papers, or white papers
Nachweis	The students will be supervised by research assistants and have to present the progress periodically. It is possible to continue this research area for the purpose of writing a master thesis.
Voraussetzung	Knowledge of technologies in the area of wired and wireless communication networks is required (e.g. "Telekommunikationsnetze" or "Grundlagen der offenen Kommunikationssysteme").
Literatur	Due to the broad range of possible seminar topics, no recommended reading is available. But relevant literature will be published at the beginning of the seminar.

Architektur eingebetteter Systeme

0433 L 232, Anleitung zum wiss. Arbeiten

, Juurlink, Wiss. Mitarb.

Bemerkung	Studien-, Diplom-, Bachelor- und Masterarbeiten der Studiengänge Informatik und Technische Informatik
-----------	---

AES Bachelor Projekt (ABP)

0433 L 420, Projekt, 4.0 SWS

Mi, wöchentl, 12:00 - 16:00, 16.10.2013 - 12.02.2014, MAR 6.001

Inhalt

Qualifikationsziele

Studierende erwerben mit diesem Modul Kenntnisse und praktische Erfahrungen im Bereich moderner eingebetteter Prozessorarchitekturen. Im Vordergrund steht das Hardware-/Software-Codesign.

Die Projektaufgaben werden in Gruppenarbeit gemeinsam erarbeitet und umgesetzt. Schwerpunkte sind die Auswahl geeigneter Hardwarekomponenten bzw. -strukturen zur Realisierung oder Optimierung einer gewählten Applikation. Die Projektarbeit im Team vermittelt zusätzlich soziale und Projektmanagement-Kompetenzen.

Die Veranstaltung vermittelt überwiegend:

Fachkompetenz 30% Methodenkompetenz 25% Systemkompetenz 25%
Sozialkompetenz 20%

Inhalte

In diesem Modul wird in einem konkreten, umfangreichen und anspruchsvollen Entwicklungsprojekt

selbständig eine Entwurfs- und Implementierungsaufgabe im Team gelöst. Die komplexe Gemeinschaftsaufgabe dient zur Umsetzung der erworbenen Methoden und Kenntnisse im

Bereich der Rechnerarchitekturen und steht in enger Beziehung zu aktuellen Forschungsthemen des

Fachgebietes AES. Dies geschieht unter möglichst realistischen Bedingungen inklusive Planung,

Durchführung, Management, Koordination und Ergebnispräsentation der konkreten Teamaufgabe.

Exemplarische Themen sind auf der Webseite zu finden. http://www.aes.tu-berlin.de/menue/studium_und_lehre/abp

Beschreibung der Lehr- und Lernformen

Das Projekt beginnt mit einer intensiven Einarbeitungsphase zum gemeinsamen Erarbeiten des Stands der Technik gefolgt von einer Projektplanungsphase. Nach einer Verfeinerung des Entwurfs erfolgt die Auswahl geeigneter Zieltechnologien für die Realisierung. Dem schließt sich die gemeinschaftliche Implementierung und Umsetzung des Projektkonzeptes unter stetiger Beobachtung und Dokumentation des eigenen Teams an. Nach einer Testphase wird das Projekt in einem Vortrag präsentiert. Der Veranstalter vermittelt während der ersten Wochen des Projektes Methoden zur Projektarbeit, sowie Einführungen in Entwicklungs-, Dokumentations- und Kommunikationswerkzeuge

Bemerkung
Nachweis

Unterrichtssprache Deutsch
Die Gesamtnote dieses Moduls setzt sich aus den Ergebnissen mehrerer prüfungsäquivalenter

Studienleistungen zusammen, wobei alle einzelnen Teilleistungen bestanden sein müssen.

Voraussetzung

Inhaltlich werden Grundkenntnisse in Rechner- und Prozessorarchitektur (TechGI2) vorausgesetzt, sowie Erfahrungen im Bereich hardwarenaher Programmierung in C (TechGI3).

Kenntnisse von Hardwarebeschreibungssprachen, wie VHDL (HWPTI) sind vorteilhaft und ermöglichen breit gefächere Projektaufgaben.

Literatur

Wird im Laufe des Projektes bekannt gegeben und sind dann auf der Webseite zu finden.

Electronic Commerce

0433 L 700, Integrierte LV (VL mit UE), 4.0 SWS

Do, wöchentl, 16:00 - 18:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, BH-N 333 , Küpper

Fr, wöchentl, 14:00 - 16:00, 18.10.2013 - 14.02.2014, BH-N 334 , Küpper

Inhalt

In diesem Modul wird zu Beginn die Thematik des Electronic Commerce anhand verschiedener Fallstudien aus der Praxis motiviert, z.B. existierende Marktplätze, Versteigerungsplattformen oder Social Communities im Internet und in mobilen Umgebungen. Anhand dieser Fallstudien werden dann zunächst zugrunde liegende Geschäftsmodelle und Anreizsysteme abgeleitet, die dann Anforderungen und Rahmenbedingungen für die Technologien und Infrastrukturen für Plattformen des Electronic Commerce liefern, die nachfolgend behandelt werden, z.B. erforderliche Hard- und Software, verteilte Systeme und Middlewareplattformen. Daran anschließend werden detailliert die verschiedenen Basismechanismen des Electronic Commerce behandelt und ihre Funktionsweise und Anwendung anhand verschiedener Beispiele verdeutlicht. Zu diesen Mechanismen zählen u.a. Identitätsmanagement, Bezahl- und Auktionssysteme, Transaktions- und Sitzungsmanagement, Empfehlungssysteme usw. Schließlich werden ausführlich Risiken und Gefahren des Electronic Commerce verdeutlicht und entsprechende Konzepte für Sicherheit und Datenschutz vorgestellt. In einem letzten Teil werden neueste Entwicklungen und Trends dargelegt, z.B. in den Bereichen Web 2.0, Mobile Commerce und Ubiquitous Computing.

Bemerkung

Die Inhalte werden in einer klassischen Vorlesung vermittelt, in der auch ein thematischer Dialog zwischen Studierenden und Dozent erwünscht ist. Die Inhalte der Vorlesung werden in einer Übung vertieft. Grundlage bilden Übungsblätter mit Problemen und Aufgaben, die von Studierenden und Übungsleiter während der Übung besprochen und gemeinsam gelöst werden.

Vorlesung und Übung werden in deutscher Sprache abgehalten.

Nachweis

Es erfolgt eine mündliche Prüfung, die gemäß des in der Prüfungsordnung vorgegebenen Notenschemas bewertet wird. Die Dauer der Prüfung beträgt 20 bis 30 Minuten.

Voraussetzung

Voraussetzungen für eine Teilnahme sind die Pflichtmodule des jeweiligen Bachelor-Studienganges.

Literatur

* Chaffey, D. (2007). E-Business and E-Commerce Management, 3rd edition, Prentice Hall
 * Jelassi, T.; Enders, Al. (2008). Strategies for E-Business: Creating Value through Electronic and Mobile Commerce - Concepts and Cases, 2nd edition, Prentice Hall
 * Roussos, G. (Editor) (2005). Ubiquitous and Pervasive Commerce. New Frontiers for electronic Business, 1st edition, Springer
 * Schneider, G. (2008). Electronic Commerce, 8th edition, Course Technology
 * Turban, E.; Lee, J. K.; King, D.; Liang, T. P.; Turban, D. (2009). Electronic Commerce 2010, 6th edition, Prentice Hall
 Weitere Literaturhinweise werden während der Veranstaltungen gegeben.

Internet of Services Bachelor Project

0433 L 708, Projekt, 6.0 SWS

Mo, Einzel, 14:00 - 16:00, 28.10.2013 - 28.10.2013, SG-04 505

Mo, Einzel, 13:00 - 17:00, 06.01.2014 - 06.01.2014, SG-04 505

Mo, Einzel, 13:00 - 17:00, 10.02.2014 - 10.02.2014, SG-04 505

Inhalt The participants of this course have gained first experiences in designing, implementing and testing applications for the internet of services within a small team and therefore gained basic knowledge, insights as well as practical experience in the areas of mobile devices, communication and services, cloud computing and digital communities.

Nachweis The course is principally designed to impart technical skills 30%, method skills 20%, system skills 20%, social skills 30%. Final grades for the module will be composed of grades on partial performances within the project ("Prüfungsäquivalente Studienleistung"). The implementation (50%), documentation (30%) and presentations (20%) result in the final grade of the module.

Voraussetzung Basic knowledge about the chosen task within the above mentioned subjects and solid programming experience for the implementation is required.

Literatur Each topic requires different numbers of participants and is limited in general. It is therefore important to talk to the supervisor in order to register for the course. Strongly dependent on the topic and will therefore be given during the course.

The Software Horror Picture Show

0434 L 367, Seminar, 2.0 SWS

Inhalt Eine Auswahl von Beispielen von mehr oder weniger berühmt gewordenen Softwarefehlern. Im jeweiligen Fall Darlegung des Umfelds und der Randbedingungen. Präzise (ideal: formale) Charakterisierung der Fehler und ihrer Auswirkungen. Analyse/ Abschätzung, wie die Fehler hätten vermieden werden können.

Bemerkung Die Termine finden als Blockveranstaltung statt.

Nachweis Der erste Termin ist am findet am 14.10.2013, im Raum TEL 512, statt. Darin werden u.a. die Folgetermine festgelegt. Prüfungsäquivalente Studienleistungen (nicht kompensierbar):

- 50% Referat
- 40% schriftliche Ausarbeitung
- 10% Mitarbeit und Teilnahme an Diskussion

Literatur Sorgfältig ausgearbeitete zeitlich geplante Referate; schriftliche Zusammenfassung von etwa 10 Seiten Länge; Praxis wissenschaftlicher Diskussion.
<http://www.cs.tau.ac.il/~nachumd/horror.html>

<http://www5.in.tum.de/~huckle/bugse.html>

Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben.

Sprachkommunikation (Sprachsignalverarbeitung und Sprachtechnologie)

0434 L 900, Integrierte LV (VL mit UE), 4.0 SWS

Mo, wöchentl, 10:00 - 12:00, 21.10.2013 - 10.02.2014, TEL 20 Auditorium1

Di, wöchentl, 14:00 - 16:00, 22.10.2013 - 11.02.2014, TEL 206re

Mo, Einzel, 10:00 - 18:00, 04.11.2013 - 04.11.2013, MAR 4.064

Inhalt	Sprachsignale und Sprachlaute; menschliche Spracherzeugung; Sprachsignalanalyse; auditive Wahrnehmung; Sprachsignalübertragung und Kodierung; Spracherkennung und Sprechererkennung; Sprachsynthese; Sprachdialogsysteme.
Bemerkung	MA-AKT 16
Literatur	Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

Computer-supported Interaction

0434 L 903, Integrierte LV (VL mit UE), 2.0 SWS

Fr, wöchentl, 14:00 - 16:00, 25.10.2013 - 14.02.2014, TEL 18 Spirit

Inhalt This lecture gives an overview over statistical methods and their application on speech recognition, extraction of metadata (identity, age, gender, speech), audio-visual speech recognition, multi-lingual speech recognition, speech translation, multimodal interfaces: applications and technology (multimodal fusion und fission), Information Retrieval, Beamforming and microphone-arrays.

Bemerkung Kann angerechnet werden im Diplomstudieng. Informatik (Studienggebiet Techn.-naturwissensch. Anwendungen), Diplomstudieng. TI (Hauptstudium, Fächerkatalog 1 Techn. Anwendungen), Diplomstudieng. ET (Studienrichtung Nachrichtentechnik); als Teil des Moduls #Sprach- und Audio-Technologie# im Bachelor ET (Studienschwerp. Elektronik u. Informationstechnik), Bachelor TI (Fachstudium Techn. Informatik), Bachelor Informatik (Studienschwerp. Kommunikationstechnik), sowie im Master Audiokommunikation und -technologie (MA-AKT 16)

Literatur Tanja Schultz und Katrin Kirchhoff: "Multilingual Speech Processing" (Academic Press, 2006)

Erhebungs- u. Auswertungsmethoden (EAM)

0435 L 040, Vorlesung, 2.0 SWS

Do, wöchentl, 12:00 - 14:00, 17.10.2013 - 15.02.2014, MAR 0.001 , Leitner

Do, wöchentl, 12:00 - 18:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, MAR 6.057

Inhalt Um in der Fachliteratur der Arbeitspsychologie und -pädagogik dargestellte Forschungsergebnisse verstehen zu können, benötigt man Grundkenntnisse statistischer Begriffe und Methoden. Diese werden in der VL vermittelt. In der UE werden Fragebogen zur Qualität der LV der Fak. IV eingesetzt und mit Hilfe von SPSS ausgewertet.

Bemerkung Weiteres siehe <http://apa.cs.tu-berlin.de> Wahlfach, Nebenfach "Arbeitspsychologie und Arbeitspädagogik", Nebenfach "Statistik", außerhalb der Informatik. Die Veranstaltung ist Teil des Moduls APA2. TEILNAHMEVORAUSSETZUNGEN: - Bedienung eines Rechners unter WINDOWS, Grundkenntnisse in Excel (arithmetische Funktionen) und Word - TU-account - Anmeldung per mail (s. <http://apa.cs.tu-berlin.de/>) - Die Teilnahme am 24.10.13 ist obligatorisch (der 17.10.13 fällt aus).

Erhebungs- u. Auswertungsmethoden (EAM)

0435 L 040, Übung, 4.0 SWS

Do, wöchentl, 12:00 - 18:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, MAR 6.057

Inhalt Um in der Fachliteratur der Arbeitspsychologie und -pädagogik dargestellte Forschungsergebnisse verstehen zu können, benötigt man Grundkenntnisse statistischer Begriffe und Methoden. Diese werden in der VL vermittelt. In der UE werden Fragebogen zur Qualität der LV der Fak. IV eingesetzt und mit Hilfe von SPSS ausgewertet.

Bemerkung Gleiche Dozenten wie bei der VL 0435 L 040 - Weiteres siehe <http://apa.cs.tu-berlin.de> Wahlfach, Nebenfach "Arbeitspsychologie und Arbeitspädagogik", Nebenfach "Statistik", außerhalb der Informatik. Die Veranstaltung ist Teil des Moduls APA2. TEILNAHMEVORAUSSETZUNGEN: - Bedienung eines Rechners unter WINDOWS, Grundkenntnisse in Excel (arithmetische Funktionen) und Word - TU-account - Anmeldung per mail (s. <http://apa.cs.tu-berlin.de/>) - Die Teilnahme am 24.10.13 ist obligatorisch (der 17.10.13 fällt aus).

Smart Communication Systems

0435 L 776, Vorlesung, 2.0 SWS

Mo, wöchentl, 14:00 - 16:00, 14.10.2013 - 11.02.2014, TEL 1119

Inhalt

Bemerkung Raum: TEL 1119

Diese Lehrveranstaltung ist Teil des Moduls Smart Communication Systems (), zu der außerdem ein PJ (6LP) gehört, das im Sommersemester durchgeführt wird.

This course will be in English.

Verteilte Systeme (Bachelor)

0432 L 166, Projekt, 6.0 SWS

Mi, wöchentl, 16:00 - 18:00, 16.10.2013 - 26.02.2014, E-N 057

Inhalt Das Fachgebiet CIT beschäftigt sich unter anderem mit Service-Level-Agreements (SLAs) im Bereich des Cloud-Computing. In diesem Zusammenhang soll dem Anwender die Möglichkeit gegeben werden seinen Anforderungen entsprechend Ressourcen zu buchen. Dabei können diverse Parameter ausgehandelt und überwacht werden, um dessen Erfüllung zu garantieren. Im Rahmen des Bachelor-Projekts soll eine Cloud Lösung weiterentwickelt werden, die dynamisch unter Verwendung von Software Defined Networking (SDN) virtuelle Maschinen vernetzt.

Bemerkung Das erste Treffen findet am 23.10.2013 um 14 Uhr in Raum EN 057 statt. Für weitere Treffen steht der Raum EN 057 zur Verfügung. Das Projekt ist Bestandteil des Moduls "CIT4 - Bachelor Projekt" BINF-KT-CITPJ. Informationen zur Anmeldung und weitere Details sind unter www.cit.tu-berlin.de verfügbar.

Voraussetzung Inhaltlich werden Kenntnisse aller Pflichtmodule im Grundlagenstudium (1. - 4. Semester) Informatik oder Technische Informatik vorausgesetzt. Solide Programmiererfahrungen in Java oder C/C++ sind in der Projektarbeit erforderlich.

Literatur Wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

Operating complex IT-Systems (Bachelor)

0432 L 177, Seminar, 2.0 SWS

Block, 09:00 - 18:00, 23.01.2014 - 24.01.2014

Inhalt This seminar covers major topics of operating distributed and complex IT-systems. Examples are virtualization, distributed file systems, and management of high performance computing clusters.

Bemerkung The first meeting will be held on October, 18 at 4pm in room EN057. This course is part of module "CIT3 – Bachelor-Seminar (english)" (abbreviation BINF-KT-CITSE-E). For registration and other details please see www.cit.tu-berlin.de

Voraussetzung

Literatur Will be given individually in the seminar.

Info-Veranstaltung zum Lehrangebot CIT und KBS

0432 L 500, Einführungsveranstaltung

Do, Einzel, 16:00 - 18:00, 17.10.2013 - 17.10.2013, E-N 191

Do, Einzel, 16:00 - 18:00, 13.02.2014 - 13.02.2014, E-N 191

Inhalt Wir geben einen Überblick über das Lehrveranstaltungsangebot der Fachgebiete "Komplexe und verteilte IT Systeme" (CIT) und "Kommunikations- und Betriebssysteme" (KBS), insbesondere für das akademische Jahr 2013/14. Darüber hinaus berichten wir über aktuelle Forschungsaktivitäten der Fachgebiete und mögliche Themen für Abschlussarbeiten.

Bemerkung Zielgruppe: Studierende der Informatik und der Technischen Informatik am Ende des Bachelorstudiums oder am Anfang des Masterstudiums, die sich über Vertiefungsmöglichkeiten informieren möchten. siehe auch <http://www.cit.tu-berlin.de> bzw. <http://www.kbs.tu-berlin.de>

IT Security Lab: Vulnerability Assessment

0432 L 554, Praktikum, 4.0 SWS

Do, wöchentl, 14:00 - 16:00, 17.10.2013 - 15.02.2014, E-N 181 , Nguyen

Inhalt The aim of the course is to give hands-on experience with IT security together with a theoretical basement. The main teaching method of this module is problem based

learning. In order to get to know the tools and best practice, first a series of interactive lectures is given. There will be small hands-on exercises to get familiar with the topics taught. To get practical experience, the participants will then work on multiple complex cases. The exercises are concluded with a general discussion on the results of the exercise, but also on the strategies employed by the participants.

The learned skills will be applied in an international security contest during the semester (if no contest is organized during a given semester, this part will be substituted by a local exercise with a similar setting).

Bemerkung

This course is the only component of the module MINF-SE-SecLab. For more information see our website <http://www.kbs.tu-berlin.de> or the postings next to the room EN 353.

The course is organized in cooperation with the students of the AG Rechnersicherheit (<http://www.agrs.tu-berlin.de/>).

Network Protocols and Architectures

0432 L 810, Integrierte LV (VL mit UE), 4.0 SWS

Mi, wöchentl, 10:00 - 12:00, 16.10.2013 - 12.02.2014, MA 042 , Feldmann, Kuznetsov, Schmid

Do, wöchentl, 14:00 - 16:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, MA 043 , Feldmann, Kuznetsov

Mo, wöchentl, 10:00 - 12:00, 21.10.2013 - 10.02.2014, MAR 0.015

Mo, wöchentl, 14:00 - 16:00, 21.10.2013 - 10.02.2014, MAR 0.017

Di, wöchentl, 10:00 - 12:00, 22.10.2013 - 11.02.2014, MAR 2.071

Di, wöchentl, 10:00 - 12:00, 22.10.2013 - 11.02.2014, FH 301

Fr, wöchentl, 10:00 - 12:00, 25.10.2013 - 14.02.2014, TEL 1119

Fr, wöchentl, 10:00 - 12:00, 25.10.2013 - 14.02.2014, MAR 0.015

Fr, wöchentl, 10:00 - 12:00, 25.10.2013 - 14.02.2014, FH 302

Inhalt

The lecture explains advances principles of computer networks based on fundamentals of the topic. The topics are protocol mechanisms, principles of implementation, network algorithms, advanced network architectures, network simulation, network measurement, as well as techniques of protocols specification and verification.

- *Protocols: mechanisms and principles of design*
Discussion of mechanisms and techniques of protocols used in network protocols. We will discuss why they are used for which purpose.
 - *signaling*
 - *separation of control and data channel*
 - *soft state and hard state*
 - *use of randomization*
 - *indirection*
 - *multiplexing of resources*
 - *localization of services*
 - *network virtualization: overlays*
 - *...*
- *Protocols: implementation mechanisms*
Identification and study of principles, that lead to the implementation of network protocols
 - *system principles*
 - *reflections on efficiency*
 - *caveats / case studies*
- *Network architecture: "the big picture"*
Identification and study of principles that lead the design of network architectures. We consider substantial questions rather than specific protocol and implementation tricks.
 - *Internet design principles*
 - *lessons learnt from the Internet*
 - *architecture of telephone network*
 - *circuit switching versus packet switching (revisited)*
- *Protocols: network algorithms*

- *self stabilization (examples of routing)*
- *Kelly's congestion control framework*
- *closed loop control on the example of TCP*
- *Simulation*
 - *principles of discrete event simulation*
 - *analysis of simulation results*
 - *packet versus flow models*
 - *bounding strategies (e.g., Chernoff bounds)*
 - *Gaussian distributions*

Diese Vorlesung behandelt weiterführende Prinzipien von Computernetzwerken ausgehend von den fundamentalen Bausteinen des Gebietes. Die Themengebiete umfassen Protokollmechanismen und Implementationsprinzipien, Netzwerkalgorithmen, fortgeschrittene Netzwerkarchitekturen, Netzwerksimulation, Netzwerkmessung und Protokollspezifikations- und Verifikationstechniken.

- **Protokolle: Mechanismen und Designprinzipien**
 Diskussion von Protokollmechanismen und -techniken, die man üblicherweise in Netzwerkprotokollen finden kann. Es wird diskutiert, warum sie für welche Zwecke benutzt werden.
 - Signalisierung
 - Trennung von Kontroll- und Datenkanal
 - Hard- gegenüber Soft-Zustand
 - Nutzung von Randomisierung
 - Indirektion
 - Multiplexen von Ressourcen
 - Dienstlokalisierung
 - Netzwerkvirtualisierung: Overlays
 - ...
- **Protokolle: Implementierungsprinzipien**
 Identifizierung und Studie der Prinzipien, die die Implementierung von Netzwerkprotokollen führen.
 - Systemprinzipien
 - Effizienzüberlegungen
 - Caveats/Fallbeispiele
- **Netzwerkarchitektur: "the big picture"**
 Identifizierung und Studie der Prinzipien, die das Design von Netzwerkarchitekturen leiten. Wir betrachten eher substantielle Fragestellungen als spezifische Protokoll- oder Implementationstricks.
 - Internetdesignprinzipien
 - praktische Beispiele aus dem Internet
 - Telefonnetzarchitektur
 - Leitungsvermittlung gegenüber Paketvermittlung (nochmals betrachtet)
 - ...
- **Protokolle: Netzwerkalgorithmen**
 - Selbststabilisierung (Routingbeispiele)
 - Kellys Optimierungsgerüst (Congestion Control)
 - Kontrolltheoretischer Ansatz für "closed-loop"-Kontrolle (TCP)
- **Simulationen**
 - Prinzipien der diskreten Eventsimulation
 - Analyse der Simulationsausgaben
 - Paket- gegenüber Flussmodellen
 - Begrenzungstechniken (z.B. Chernoff-Grenzen)
 - Normalverteilungen

Bemerkung **Master modul MINF-KS-NA/Glg.W13** , can also be taken as Bachelor module

The lecture will be held in English:

There will be several tutorials in both languages, German and English. The hours and the place will be announced during the lecture.

On Oct. 16th, 2013 Prof. Feldmann will give a short overview over the courses and the research of her research group "Internet Network Architectures" (INET).

Master modul MINF-KS-NA/Glg.W13 , kann auch im Bachelor belegt werden.

Die Vorlesung findet in Englisch statt:

Es werden Übungen in beiden Sprachen angeboten. Ort und Zeit der Übungen werden in der Vorlesung bekannt gegeben.

Am 16. Oktober 2013 wird Prof. Feldmann eine kurze Einführung über die Veranstaltungen und die Forschungsthemen des FG "Internet Network Architectures" (INET) geben.

Voraussetzung *basic studies / basic modules*

Literatur Grundstudium / Grundmodule

- James F. Kurose and Keith W. Ross. *Computer Networking: A Top-Down Approach*. Addison-Wesley. Fourth edition, 2007. Fifth edition, 2009.
- Andrew S. Tanenbaum. *Computer Networks*. Prentice Hall Professional Technical Reference. Fourth edition, 2003.
- Balachander Krishnamurthy and Jennifer Rexford. *Web Protocols and Practice: HTTP/1.1, Networking Protocols, Caching, and Traffic Measurement*. Addison Wesley, 2001.
- W. Richard Stevens. *TCP/IP Illustrated, Volume 1: The Protocols*. Addison Wesley, 1994.
- s. Website.

Thesis and project talks series / Diplomandenseminar

0432 L 829, Anleitung zum wiss. Arbeiten

Di, wöchentl, 14:00 - 15:00, 15.10.2013 - 11.02.2014

Inhalt

Everyone who does a bachelor, a master or a diploma thesis has to give one talk before they begin her/his thesis, presenting the aims of the thesis, and one talk to present the results. The attendance is desirable for students who work on their bachelor, master, or diploma thesis in our group.

Alle Studenten, die eine Bachelor-, eine Master- oder eine Diplomarbeit am Fachgebiet schreiben halten einen Antrittsvortrag, in dem sie beschreiben, was sie vorhaben, sowie einen Abschlussvortrag, in dem sie die Ergebnisse ihrer Arbeit vorstellen. Die Anwesenheit ist wünschenswert für Studierende, die ihre Bachelor-, Master- oder Diplomarbeit schreiben.

Bemerkung

For information about topics, time and place have a look at <http://www.inet.tu-berlin.de/menue/teaching0/theses/parameter/en/>

Nachweis none/keiner

Network Architectures: Project

0432 L 842, Projekt, 6.0 SWS

, Feldmann

Inhalt

Projects are individually made to meet the needs of the students. At first they have to read into a topic, then they have to design a solution and after that they implement and/or evaluate it. In the summarizing paper all steps are described and the challenges are highlighted. A final talk ends the project and presents the results.

Normally, there are always open topics for bachelor, master and diplom theses and study projects. If you are interested just contact the appropriate person according to the assignment table (see website). You can as well just visit our group and ask directly for topics. The best time for that is the office hour of your "desired" supervisor, see <http://www.inet.tu-berlin.de/menue/people/>.

The project thesis can be written in either, English or German. The talk can also be given in either of these languages.

Projekte werden individuell auf die Bedürfnisse der Studierenden zugeschnitten. Es muss zunächst ein Thema erarbeitet, ein Lösungskonzept entworfen und dieses danach implementiert werden. In der Ausarbeitung werden alle beteiligten Schritte beschrieben und die Herausforderungen hervorgehoben. Ein Vortrag schließt das Projekt ab und präsentiert das Ergebnis.

In der Regel haben wir immer offene Themen für Bachelor-, Master- und Diplomarbeiten und Studienprojekte. Interessenten sollten sich bei dem entsprechenden Mitarbeiter aus der Ansprechpartnerliste (siehe Webseite) melden. Man kann auch einfach mal bei uns vorbeischauen und direkt fragen. Dafür ist die beste Zeit normalerweise die Sprechstunde des "bevorzugten" Betreuers, siehe <http://www.inet.tu-berlin.de/menue/people/>.

Bemerkung

Die Projekt-Ausarbeitung kann sowohl auf englisch als auch auf deutsch geschrieben werden. Der Vortrag kann ebenfalls in einer der beiden Sprachen gehalten werden. Bestandteil des Bachelor-Moduls BINF-KS-NA/PJSE.W13

Voraussetzung

Part of the Bachelor module BINF-KS-NA/PJSE.W13
 • VL "Network Protocols and Architectures" (Prof. Feldmann) oder / or
 • VL "TechGI 4" (Prof. Wolisz) oder / or
 • vergleichbare Vorkenntnisse / *equivalent courses*

Literatur

s. Website.

Seminar Quality and Usability

0434 L 905, Seminar, 2.0 SWS

Mo, wöchentl, 12:00 - 14:00, 21.10.2013 - 14.02.2014, MAR 0.013

Mo, wöchentl, 16:00 - 18:00, 21.10.2013 - 10.02.2014, TEL 20 Auditorium1

Mo, Einzel, 16:00 - 18:00, 04.11.2013 - 04.11.2013, TEL 206li

Mo, Einzel, 16:00 - 18:00, 18.11.2013 - 18.11.2013, TEL 206li

Mo, Einzel, 16:00 - 18:00, 09.12.2013 - 09.12.2013, TEL 206li

Inhalt

Es werden wechselnde aktuelle Forschungsthemen aus dem Themenfeld #Quality and Usability# diskutiert. Diese sind den Feldern perzeptive Qualität, Gebrauchstauglichkeit, mobile und physikalische Interaktion, Sprach- und Audio-Technologie, visuelle Technologie, sowie Design zugeordnet.

Dieses Semester finden zwei Seminar zu unterschiedlichen Themengebieten statt:

Privacy (Mo 12-14 Uhr)

Voraussetzung	Biometric Identification and Verification (Mo 16-18 Uhr)
Literatur	Keine.
	Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

Übersicht über die Lehrveranstaltungen im Bereich Quality and Usability

0434 L 910, Einführungsveranstaltung

Do, Einzel, 14:00 - 16:00, 17.10.2013 - 17.10.2013, TEL 20 Auditorium1

Inhalt In der Einführungsveranstaltung wird ein Überblick über die Lehrveranstaltungen des Bereiches Quality and Usability gegeben. Termine und Anrechenbarkeit der Veranstaltungen können vor Ort geklärt werden.

Bemerkung Die Übersichtsveranstaltung zu unseren Lehrveranstaltungen findet am Do., den 11.04.2013, von 14 bis 16 Uhr in Raum TEL20 Auditorium 1 (20. Etage Telefunkenhochhaus) statt.

Technische Informatik

Studierendenversammlung der Fakultät IV

Sonderveranstaltung

Pflichtveranstaltungen

Grundlagen der elektronischen Messtechnik - MT I

0430 L 213, Vorlesung, 2.0 SWS

Mi, wöchentl, 10:00 - 12:00, 16.10.2013 - 15.02.2014, H 3010 , Gühmann

Inhalt "Measurement of electrical Quantities MT I (Fundamentals)" - Grundlagen der Messtechnik. Die Vorlesung behandelt die Grundlagen der Messtechnik beginnend mit dem Internationalen Einheitensystem und der Behandlung und Bestimmung der (statistischen) Messfehler. Anschließend werden prinzipielle Strukturen von Messsystemen erläutert, um dann die Messverfahren und Messgeräte für elektrische Signale darzustellen.

Bemerkung Veranstaltung ist Bestandteil des BSc-Pflicht-Moduls GLeMT

Grundlagen der elektronischen Messtechnik - MT I

0430 L 221, Übung, 1.0 SWS

Mo, wöchentl, 14:00 - 16:00, 21.10.2013 - 15.02.2014, EB 301 , Gühmann, Wiss. Mitarb.

Inhalt "Tutorial MT I" - Es werden Aufgaben aus dem Stoff der Vorlesung Grundlagen der elektronische Messtechnik - MT I behandelt.

Bemerkung Veranstaltung ist Bestandteil des BSc-Pflicht-Moduls GLeMT

Praktikum Grundlagen der elektronischen Messtechnik - MT I

0430 L 239, Praktikum, 2.0 SWS

14.10.2013 - 15.02.2014, Gühmann, Nowoisky

Inhalt "Instrumentation Laboratory (Fundamentals)" - Praktikumsversuche zur Erfassung von Strom, Spannung, Leistung, zur Statistik, zu Messbrücken und zur digitalen Messdatenerfassung.

Bemerkung Anmeldung erfolgt über "MOSES" ab 2 Wochen vor Vorlesungsbeginn. Diese Veranstaltung ist Bestandteil des BSc-Pflichtmoduls GLeMT.

Betriebssystempraktikum

0432 L 570, Praktikum, 4.0 SWS

Di, wöchentl, 14:00 - 16:00, 15.10.2013 - 15.02.2014, TC 006 , Schönherr

Inhalt Im Praktikum wird ein kleiner Betriebssystemkern auf ARM-Hardware implementiert. Lernziel ist das detaillierte Verständnis der Hauptfunktionen eines Betriebssystems.

Bemerkung Technische Informatik BSc Pflichtveranstaltung. Die Lehrveranstaltung ist Bestandteil des Bachelor-Moduls BINF-KT-BS/PR siehe auch: <http://www.kbs.tu-berlin.de>

C-Kurs der Freitagrunde (vor dem Vorlesungsbeginn)

0432 L 599, Kurs, 0.0 SWS

Inhalt Dieses Jahr veranstalten wir wieder einen C-Kurs für alle Studierenden, insbesondere Informatiker und Techn. Informatiker, die gerade mit dem dritten Semester beginnen. Das heißt, wir erwarten Grundkenntnisse in Java - sonst aber nichts.

Bemerkung Die Teilnahme an dem C-Kurs wird allen Teilnehmern von TechGI3 dringend empfohlen. Die Teilnahme an dem Kurs ist nicht anrechenbar. Der Kurs findet vor Vorlesungsbeginn zwischen dem 13. und 16. September statt. Am Dienstag und Mittwoch gibt es Vorlesungen im H2032 und an den restlichen Tagen der Woche Tutorien in den Rechnerräumen im TEL 1. und 2. Stock.

Weitere Informationen: <https://wiki.freitagrunde.org/Ckurs>

Hardware-Praktikum

0433 L 540, Praktikum, 4.0 SWS

Di, wöchentl, 08:00 - 12:00, 15.10.2013 - 11.02.2014, MAR 6.001 , Hauser

Inhalt

- * Rechnergestützter Logik-Entwurf
- * Logik-Simulation, Logik-Synthese
- * Laufzeitanalysen in Schaltnetzen
- * Entwurf und Simulation von Schaltwerk und Operationswerk
- * Entwurf und Programmierung eines RISC-Prozessors
- * Simulation eines Prozesses

Voraussetzung Kenntnisse aus den Modulen "TechGI 1+2"

Literatur

- * Armstrong, James R., Gail Gray, F., VHDL Design Representation and Synthesis, Prentice Hall, 2000
- * Kilts Steve, Advanced FPGA Design, Jon Wiley & Sons Ltd., 2007
- * Patterson, D. A., Hennessy, J. L., Rechnerorganisation und -entwurf (Deutsche Ausgabe)
- * Menge, M., Moderne Prozessorarchitekturen. Prinzipien und ihre Realisierung
- * Flik, Th., Mikroprozessortechnik und Rechnerstrukturen
- * Reichardt, J., Schwarz, B., VHDL-Synthese: Entwurf digitaler Schaltungen und Systeme
- * Ashenden, P-J., The Designer's Guide to VHDL
- * Mäder, A., (Universität Hamburg): VHDL Kompakt
- * Lewis, J. (Synth-works Design Inc.) VHDL Math Tricks of the Trade

Theoretische Grundlagen der Informatik

0434 L 370, Integrierte LV (VL mit UE), 4.0 SWS

Di, wöchentl, 16:00 - 18:00, 15.10.2013 - 15.02.2014, EW 203

Do, wöchentl, 16:00 - 18:00, 17.10.2013 - 15.02.2014, EW 203

Inhalt Es sollen Begriffe und Techniken kennengelernt und eingeübt werden, die als methodisches Repertoire der Theoretischen Informatik die Grundlagen von Formalisierung und Analyse in den Kernbereichen darstellen. Darüber hinaus sollen die wichtigsten Ergebnisse grundlegender Theorien der Informatik dargestellt werden, soweit diese für ein allgemeines Verständnis der Informatik unerlässlich sind.

Nachweis Integrierte Veranstaltung zur Stoffvermittlung. Bearbeitung von Übungsblättern.

Literatur

Prüfungsform: PS

John E. Hopcroft, Rajeev Motwani & Jeffrey D. Ullman: Einführung in die Automatentheorie. Formale Sprachen und Komplexitätstheorie. Pearson Education/ Addison Wesley.

Uwe Schöning: Theoretische Informatik - kurzgefasst (Taschenbuch). Spektrum Akademischer Vlg.

Computer Security - SE

0434 L 956, Seminar, 2.0 SWS

Fr, Einzel, 10:00 - 12:00, 25.10.2013 - 25.10.2013

Inhalt The main focus of the Computer Security Seminar is on current research topics in the field of Internet Security, Cryptography, Foundations of Security, Hardware Security, Software Security, and Telecommunication Security.

More information at:

http://www.isti.tu-berlin.de/security_in_telecommunications/menue/teaching/

Bemerkung Raum / room: TEL, Auditorium 1 (20th floor)

Single appointment. Further appointments upon consultation.

Security Lab

0434 L 972, Praktikum, 4.0 SWS

Do, wöchentl, 10:00 - 12:00, 17.10.2013 - 13.02.2014

Inhalt

More information at:

http://www.isti.tu-berlin.de/security_in_telecommunications/menue/teaching/

Bemerkung Räume / rooms: Auditorium 1, Auditorium 2 (both TEL, 20th floor), TEL 6 (6th floor)

Please always double check with your instructors regarding the rooms. Thank you.

Lineare Algebra für Ingenieure (WiSe)

3236 L 002, Vorlesung, 2.0 SWS

Mo, wöchentl, 14:00 - 16:00, 21.10.2013 - 15.02.2014, HE 101 , Eigel

Mo, wöchentl, 14:00 - 16:00, 21.10.2013 - 15.02.2014, H 0104 , Wojtylak

Di, wöchentl, 14:00 - 16:00, 22.10.2013 - 15.02.2014, MA 001 , Nabben

Di, wöchentl, 14:00 - 16:00, 22.10.2013 - 15.02.2014, HE 101 , Roegner

Mo, Einzel, 14:00 - 16:00, 04.11.2013 - 04.11.2013, ER 270 , Wojtylak

Inhalt Vektoren, Lineare Abbildungen, Lineare Gleichungen, Vektorgeometrie, Matrizenrechnung, Lineare Differentialgleichungen, Theorie und Anwendungen auf Probleme der Ingenieurwissenschaften.

Analysis I für Ingenieure (WiSe)

3236 L 007, Vorlesung, 4.0 SWS

Di, wöchentl, 08:00 - 10:00, 15.10.2013 - 15.02.2014, MA 001 , Penn-Karras

Do, wöchentl, 08:00 - 10:00, 17.10.2013 - 15.02.2014, H 0104 , Hömberg

Do, wöchentl, 08:00 - 10:00, 17.10.2013 - 15.02.2014, H 0105 , Kreuzler

Do, wöchentl, 08:00 - 10:00, 17.10.2013 - 15.02.2014, MA 001 , Philipp

Do, wöchentl, 12:00 - 14:00, 17.10.2013 - 15.02.2014, MA 001 , Penn-Karras

Mo, wöchentl, 10:00 - 12:00, 21.10.2013 - 15.02.2014, HE 101 , Hömberg

Mo, wöchentl, 10:00 - 12:00, 21.10.2013 - 15.02.2014, H 0105 , Kreuzler

Mo, wöchentl, 10:00 - 12:00, 21.10.2013 - 15.02.2014, MA 001 , Philipp

Mo, Einzel, 10:00 - 12:00, 21.10.2013 - 21.10.2013, ER 270

Inhalt Zahlbereiche, Grenzwerte von Folgen, Reihen und Funktionen, Elementare Funktionen, Differential- und Integralrechnung für Funktionen einer Variablen, Fourierreihen.

Integraltransformationen u. Part. Differentialgleichungen für Ingenieure

3236 L 020, Vorlesung, 2.0 SWS

Fr, wöchentl, 08:00 - 10:00, 18.10.2013 - 14.02.2014, MA 004 , Penn-Karras

Inhalt Laplacetransformation, Fouriertransformation, lineare partielle Differentialgleichungen, Separationslösungen, Ebene-Wellen-Lösungen, Besselgleichung, Legendregleichung.

Bemerkung Übung in kleinen Gruppen. Die Einteilung in Übungsgruppen erfolgt vom 1. Semestertag bis Mittwoch der 1. Vorlesungswoche um 23:59 Uhr über: <http://www.moses.tu-berlin.de/Mathematik/>

MPGI 1: Algorithmische und funktionale Lösung diskreter Probleme

0401 L 205, Vorlesung, 4.0 SWS

Do, wöchentl, 10:00 - 12:00, 17.10.2013 - 15.02.2014, HE 101 , Glesner

Mi, wöchentl, 10:00 - 12:00, 30.10.2013 - 15.02.2014, HE 101 , Glesner

Inhalt Die Lehrveranstaltung vermittelt Grundlagen zur Entwicklung von Algorithmen in einer funktionalen Programmiersprache. Im Vordergrund steht das Verständnis grundlegender Algorithmen und Datenstrukturen und ihrer Eigenschaften.

MPGI 3: Softwaretechnik

0401 L 225, Vorlesung, 2.0 SWS

Do, wöchentl, 12:00 - 14:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, A 151 , Jähnichen

Inhalt Vorgehensmodelle; Entwicklungsmethoden; Projektorganisation; Objektorientierte Analyse und Entwurf mit UML; Komponenten und Modularisierung; Dynamische Verhaltensbeschreibung; Qualitätssicherung und Testen

Bemerkung Weitere Einzelheiten unter: http://www.swt.tu-berlin.de/menue/studium_und_lehre/aktuelles_semester

TechGI 1: Digitale Systeme

0401 L 400, Vorlesung, 2.0 SWS

Fr, wöchentl, 08:00 - 10:00, 18.10.2013 - 15.02.2014, ER 270 , N.N.

Inhalt Kenngrößen digitaler Schaltungen, Schaltalgebra, Schaltungsprinzipien für Logikfunktionen, Schaltnetze wichtiger Funktionen, Flipflops, Schaltwerke, Arithmetische Schaltungen, ALU, Programmierbare Logikschaltungen, Grundlagen der Hardwarebeschreibungssprache VHDL.

TechGI 1: Digitale Systeme

0401 L 400, Übung, 2.0 SWS

Mo, wöchentl, 14:00 - 16:00, 04.11.2013 - 24.02.2014, MAR 0.013

Inhalt Kenngrößen digitaler Schaltungen, Schaltalgebra, Schaltungsprinzipien für Logikfunktionen, Schaltnetze wichtiger Funktionen, Flipflops, Schaltwerke, Arithmetische Schaltungen, ALU, Programmierbare Logikschaltungen, Grundlagen der Hardwarebeschreibungssprache VHDL.

Bemerkung Anmeldung über "Moses" in der ersten Vorlesungswoche, aktuelle Informationen unter <http://www.moses.tu-berlin.de/Konto/> und Sekr. MAR 5-2 (MAR 5018)

TechGI 3: Systemprogrammierung

0401 L 420, Vorlesung, 2.0 SWS

Mi, wöchentl, 10:00 - 12:00, 16.10.2013 - 12.02.2014, H 0104

Mi, Einzel, 10:00 - 12:00, 16.10.2013 - 16.10.2013, ER 270

Inhalt In der Veranstaltung werden Grundkenntnissen der maschinennahen Programmierung (Systemprogrammierung) und des Aufbaus und der Funktionsweise von Betriebssystemen vermittelt. Die Teilnehmer sollen ein Verständnis für nebenläufige Prozesse, deren Synchronisation und Kommunikation sowie die Verwaltung von Betriebsmitteln entwickeln. Neben der Vertiefung des Vorlesungsstoffes werden in der Übung kleinere Assemblerprogramme entwickelt und Programmieraufgaben mit nebenläufigen Prozessen bearbeitet.

Bemerkung Pflichtveranstaltung Modul BINf-GL-TechG3.

Der **C Einführungskurs** der Freitagrunde findet vom **09. bis 13. September** statt. Wir raten dringend diesen zu besuchen.

!!1. Vorlesung am **16.10.** im Raum **ER270** !!

Halbleiterbauelemente

0431 L 001, Vorlesung, 2.0 SWS

Di, wöchentl, 12:00 - 14:00, 15.10.2013 - 15.02.2014, EB 301 , Boit

Inhalt "Solid State Materials and Devices of Electrical Engineering I (Devices)" Bändermodell, Stromtransport, pn-Übergang, Diode, Bipolarbauelemente, MOSFET, Speicherzellen, Technologie der Bauelemente-Herstellung

Bemerkung Die Lehrveranstaltung ist Bestandteil des Moduls BET-GL-HLB Halbleiterbauelemente - 2VL + 2UE -> 6 LP P (Pflicht)

ISIS-Kurs: <https://www.isis.tu-berlin.de/course/view.php?id=8702>

Halbleiterbauelemente

0431 L 003, Übung, 2.0 SWS

Di, Einzel, 14:00 - 15:00, 15.10.2013 - 15.10.2013, MA 001

Mi, wöchentl, 14:00 - 16:00, 23.10.2013 - 15.02.2014, H 0107 , Helfmeier, Scholz

Do, wöchentl, 10:00 - 12:00, 24.10.2013 - 15.02.2014, TC 006 , Helfmeier, Scholz

Fr, wöchentl, 14:00 - 16:00, 25.10.2013 - 15.02.2014, H 1058 , Helfmeier, Scholz

Inhalt Vertiefung des Vorlesungsstoffes zur Vorlesung "Halbleiterbauelemente"

Bemerkung Die erste Übung findet am 15.10.2013 in großer Gruppe nach der ersten Vorlesung im Raum MA 001 statt. Dabei wird nochmals die Anmeldung für die Übungsgruppen über das MosesKonto erklärt (Anmeldeschluss ist 16.10.2013 um 23:59 Uhr). Ab der zweiten Vorlesungswoche finden die Übungen in Gruppen am Mi, Do und Fr statt.

Die Lehrveranstaltung ist Bestandteil des Moduls BET-GL-HLB Halbleiterbauelemente - 2VL + 2UE -> 6 LP P (Pflicht)

Bitte informieren Sie sich immer aktuell über das online-Vorlesungsverzeichnis!

ISIS-Kurs: <https://www.isis.tu-berlin.de/course/view.php?id=8702>

Grundlagen der Elektrotechnik

0431 L 725, Vorlesung, 4.0 SWS

Do, wöchentl, 08:00 - 10:00, 17.10.2013 - 14.02.2014, HE 101 , Völker

Fr, wöchentl, 10:00 - 12:00, 18.10.2013 - 14.02.2014, HE 101

Inhalt Es wird das fundamentale Verständnis für elektrische Vorgänge vermittelt, sowie die in der Elektrotechnik verwendeten Begriffe und Größen eingeführt.

Inhalt: Elektrostatisches Feld, Stationäres elektrisches Strömungsfeld, Einfache Netzwerke, Stationäres Magnetfeld, Induktion, Wechselströme, Mathematische Grundlagen

Literatur

Grundlagen der Elektrotechnik

0431 L 726, Übung, 2.0 SWS

, Völker

Inhalt Übung zur Vorlesung Grundlagen der Elektrotechnik.

Bemerkung Die Übung wird in Kleingruppen durchgeführt. Anmeldung über Moses erforderlich (<https://moseskonto.tu-berlin.de/moseskonto/>). Weitere Informationen zu dem Modul unter <http://www.becap.tu-berlin.de>

Fachstudium Elektrotechnik

Grundlagen der Regelungstechnik

0430 L 010, Integrierte LV (VL mit UE), 4.0 SWS

Di, wöchentl, 10:00 - 12:00, 15.10.2013 - 11.02.2014, EMH 225 , Raisch

Di, wöchentl, 14:00 - 16:00, 15.10.2013 - 11.02.2014, E 020

Do, wöchentl, 14:00 - 16:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, E 020

Inhalt Wiederholung Signale und Systeme, Systembeschreibung im Zeit- und Frequenzbereich, Regelkreiseigenschaften, Stabilität, quantitative Regelkreiseigenschaften, Grenzen erreichbarer Regelkreiseigenschaften, Robustheit, Reglerentwurf anhand des Frequenzganges, Wurzelortskurvenmethode, algebraischer Reglerentwurf, Totzeitsysteme.

Bemerkung In die Lehrveranstaltung ist ein Minipraktikum mit Anwendungsprojekten integriert. Die Lehrveranstaltung setzt sich aus 2SWS VL, 1SWS UE und 1SWS PR zusammen. Anrechnung im Bachelorstudium mit 6 LP, obligatorisch. Weitere Informationen zu dieser Veranstaltung unter www.control.tu-berlin.de

Kleines Projekt - Messdatenverarbeitung

0430 L 348, Projekt, 2.0 SWS

14.10.2013 - 15.02.2014, Gühmann, Wiss. Mitarb.

Inhalt Es werden Projekte aus aktuellen Themen der Messdatenverarbeitung, Signalverarbeitung und Sensornetzwerken bearbeitet. Die Projekte werden in Zusammenarbeit mit den Studierenden definiert.

Bemerkung Bitte kommen Sie zum Einführungstermin am 12.04.2013 um 14:15 in den EN 189. Das Projekt kann z.B. im Rahmen des Schwerpunktfaches Mess- und Automatisierungstechnik oder als Ergänzungsfach (E-Technik) belegt werden. Gruppenarbeit ist ausdrücklich erwünscht. Anmeldung und Auskünfte: Sekr. EN 13, Raum EN 538. Themenvorschläge und Infos unter <http://www.mdt.tu-berlin.de> Bestandteil der Module BSc-Wahl EE oder E&I, Wahlmodul Messdatenverarbeitung und Wahlmodul Messdatenverarbeitung A.

Großes Projekt - Messdatenverarbeitung

0430 L 349, Projekt, 4.0 SWS

14.10.2013 - 15.02.2014, Gühmann, Wiss. Mitarb.

Inhalt Es werden Projekte aus aktuellen Themen der Messdatenverarbeitung, Signalverarbeitung und Sensornetzwerken bearbeitet. Die Projekte werden in Zusammenarbeit mit den Studierenden definiert.

Bemerkung Bitte kommen Sie zum Einführungstermin am 12.04.2013 um 14:15 in den EN 189. Das Projekt kann z.B. im Rahmen des Schwerpunktfaches Mess- und Automatisierungstechnik oder als Ergänzungsfach (E-Technik) belegt werden. Gruppenarbeit ist ausdrücklich erwünscht. Anmeldung und Auskünfte: Sekr. EN 13, Raum EN 538. Themenvorschläge und Infos unter <http://www.mdt.tu-berlin.de> Bestandteil des Moduls BSc-Wahl EE oder E&I, BSc-MDV-PJ, Messdatenverarbeitung B.

Analog- und Digitalelektronik

0430 L 180, Vorlesung, 2.0 SWS

Di, wöchentl, 12:00 - 14:00, 15.10.2013 - 15.02.2014, MA 004 , Orglmeister

Inhalt "Analog and Digital Electronics" - Aktive Filter, Rauschen, Verstärkertechnik, AD-/ DA-Umsetzer, analoge Spezialschaltungen, PLL, programmierbare Schaltungen, digitale Systeme.

Bemerkung Diese Veranstaltung ist Bestandteil des Moduls ADELE.

Klausuranmeldung über Quispos.

Rechenübungen zu Analog- und Digitalelektronik

0430 L 280, Übung, 2.0 SWS

Mi, wöchentl, 14:00 - 16:00, 23.10.2013 - 18.02.2014, MA 043

Do, wöchentl, 12:00 - 14:00, 24.10.2013 - 18.02.2014, EMH 225

Do, wöchentl, 14:00 - 16:00, 24.10.2013 - 18.02.2014, EMH 225

Inhalt "Analog and Digital Electronics - Exercises" - Vertiefung des Vorlesungsstoffes durch Entwurfsbeispiele zu L 180.

Bemerkung Diese Veranstaltung ist Bestandteil des Moduls ADELE.

Die Einteilung für die Rechenübungen findet über MOSES statt.

Klausuranmeldung über Quispos.

Einführung Projekt Elektronik

0430 L 385, Einführungsveranstaltung

Do, Einzel, 13:00 - 14:00, 17.10.2013 - 17.10.2013, E 020 , Orglmeister, Mann

- Inhalt** Hierbei handelt es sich um den Einteilungstermin für die Bachelor-Projekte des Fachgebietes EMSP.
An diesem Termin finden die Gruppeneinteilung und die Terminwahl des Projekts Elektronik (0430L385), Freies betreutes Arbeiten zum Projekt Elektronik (0430L388) und die Vorstellung des Mixed-Signal-Baugruppen-Projektes (0430L0386) statt. Die Anwesenheit beim Einführungstermin ist für die Teilnahme an den genannten Lehrveranstaltungen zwingend erforderlich. Modulanmeldung als Prüfungsäquivalente Studienleistung über Quispos. Eine vorherige Anmeldung im Sekretariat EN 538 wird empfohlen, da die vorhandenen Plätze nach dem Wartelistenprinzip vergeben werden. (http://www.emsp.tu-berlin.de/menue/studium_und_lehre/).
- Bemerkung** Voranmeldung im Sekretariat Raum EN 538. Einführung und Einteilung der Projekte findet in der 1. Vorlesungswoche, Do 13:00 - 14:00 Uhr im E 020 statt. Wochentag und Uhrzeit der Projekte werden bei dem Einführungstermin festgelegt. Modulanmeldung über Quispos.

Projekt Elektronik

0430 L 385, Projekt, 4.0 SWS

Mo, wöchentl, 21.10.2013 - 15.02.2014, Mann, Orglmeister

- Inhalt** "Electronics Project Course" - Vertiefung des Vorlesungsstoffes der Veranstaltung Analog- und Digitalelektronik (LV 0430 L 180) durch Laborprojekte. (Voraussetzung: Vorlesung Analog- und Digitalelektronik)
- Bemerkung** Diese Veranstaltung ist zusammen mit der Veranstaltung 'Freies betreutes Arbeiten zum Projekt Elektronik' Bestandteil des Moduls Projekt Elektronik. Voranmeldung im Sekr. EN 538. Einführung und Einteilung in der 1. Vorlesungswoche, Do 13-14 Uhr im E 020. Wochentag und Uhrzeit werden bei dem Einführungstermin festgelegt. Modulanmeldung über Qispos. Weitere Infos unter: http://www.emsp.tu-berlin.de/menue/studium_und_lehre/

Freies betreutes Arbeiten zum Projekt Elektronik

0430 L 388, Projekt, 2.0 SWS

Mo, wöchentl, 14.10.2013 - 15.02.2014, Orglmeister, Mann

- Inhalt** Das freie betreute Arbeiten zum Projekt Elektronik bietet den Studierenden die Möglichkeit nach weitgehend freier terminlicher Vereinbarung unter Betreuung zusätzlich am Projekt Elektronik zu arbeiten.
- Bemerkung** Die Veranstaltung ist zusammen mit der Veranstaltung Projekt Elektronik Bestandteil des Moduls Projekt Elektronik. Voranmeldung im Sekr. EN 538. Einführung und Einteilung in der 1. Vorlesungswoche, Do 13-14 Uhr im EN 020. Wochentag und Uhrzeit werden bei dem Einführungstermin festgelegt. Weiter Informationen unter: http://www.emsp.tu-berlin.de/menue/studium_und_lehre/

Ausgewählte Themen aus Mikroprozessortechnik und Elektronik

0430 L 453, Seminar, 2.0 SWS

wöchentl, Orglmeister, Mann

- Inhalt** Diese Veranstaltung bietet Studierenden die Möglichkeit alleine oder in kleinen Gruppen ein Projekt im Umfang von 3 LP aus den gebieten Mikroprozessortechnik und/oder Elektronik zu bearbeiten. Diese Projekte werden zusammen mit den Studierenden gewählt und können die schaltungstechnische Realisierung, Programmierung und/oder schriftliche Ausarbeitungen kleiner Aufgaben beinhalten. In Zusammenhang mit dem Projekt Elektronik sind auch Erweiterungen des Projektergebnisses möglich.
- Bemerkung** Termine nach Absprache mit dem Dozenten, auch in der vorlesungsfreien Zeit möglich. Weitere Informationen unter: http://www.emsp.tu-berlin.de/menue/studium_und_lehre/ Modulanmeldung über Qispos.

Fachstudium Informatik

Forschungskolloquium CIT-KBS

0432 L 590, Colloquium

Mo, wöchentl, 16:00 - 18:00, 14.10.2013 - 10.02.2014

Inhalt Vorträge und Diskussionen aktueller Forschungsthemen der Fachgebiete "Komplexe und verteilte IT Systeme" und "Kommunikations- und Betriebssysteme". Treffpunkt ist Raum EN 354.

Bemerkung siehe auch <http://www.cit.tu-berlin.de> bzw. <http://www.kbs.tu-berlin.de>

NGN & FIT Project 1

0432 L 785, Projekt, 6.0 SWS

Inhalt In this module already known topics from the modules "Offene Kommunikationssystem" or "Next Generation Networks - Basis" will be used in practice. For this, selected topics in the context of Service Composition, Web Mash Ups, Identity and Policy Management, Converged Instant Messaging, IP-TV, video streaming, Infrastructure as a Service, virtualization, Machine-2-Machine, Evolved Packet Core and IP Multimedia Subsystem will be treated in detail.

Nachweis The students will be supervised by research assistants and have to present the progress periodically. It is possible to continue this research area for the purpose of writing a master thesis.

Voraussetzung Knowledge of technologies in the area of wired and wireless communication networks is required (e.g. "Telekommunikationsnetze", "Grundlagen der offenen Kommunikationssysteme" or "Next Generation Networks - Basis").

Literatur Due to the broad range of possible project topics, no recommended reading is available. But relevant literature will be published at the beginning of the project.

NGN & FIT Project 2

0432 L 786, Projekt, 6.0 SWS

Inhalt In this module already known topics from the modules "Offene Kommunikationssystem" or "Next Generation Networks - Basis" will be used in practice. For this, selected topics in the context of Service Composition, Web Mash Ups, Identity and Policy Management, Converged Instant Messaging, IP-TV, video streaming, Infrastructure as a Service, virtualization, Machine-2-Machine, Evolved Packet Core and IP Multimedia Subsystem will be treated in detail.

Nachweis The students will be supervised by research assistants and have to present the progress periodically. It is possible to continue this research area for the purpose of writing a master thesis.

Voraussetzung Knowledge of technologies in the area of wired and wireless communication networks is required (e.g. "Telekommunikationsnetze", "Grundlagen der offenen Kommunikationssysteme" or "Next Generation Networks - Basis").

Literatur Due to the broad range of possible project topics, no recommended reading is available. But relevant literature will be published at the beginning of the project

Hot Topics in NGN & FIT

0432 L 798, Seminar, 2.0 SWS

Do, wöchentl, 16:00 - 18:00, 17.10.2013 - 15.02.2014, MAR 2.068 , Magdanz

Inhalt In this seminar current research topics in the context of Next Generation Networks and the Future Internet are presented. Subsequently, students choose one topic of a wide range of possible subjects, work intensively on the selected matter and produce a written report that should cite interesting articles, conference papers, or white papers

Nachweis The students will be supervised by research assistants and have to present the progress periodically. It is possible to continue this research area for the purpose of writing a master thesis.

Voraussetzung Knowledge of technologies in the area of wired and wireless communication networks is required (e.g. "Telekommunikationsnetze" or "Grundlagen der offenen Kommunikationssysteme").

Literatur Due to the broad range of possible seminar topics, no recommended reading is available. But relevant literature will be published at the beginning of the seminar.

AES Bachelor Projekt (ABP)

0433 L 420, Projekt, 4.0 SWS

Mi, wöchentl, 12:00 - 16:00, 16.10.2013 - 12.02.2014, MAR 6.001
Inhalt

Qualifikationsziele

Studierende erwerben mit diesem Modul Kenntnisse und praktische Erfahrungen im Bereich moderner eingebetteter Prozessorarchitekturen. Im Vordergrund steht das Hardware-/Software-Codesign.

Die Projektaufgaben werden in Gruppenarbeit gemeinsam erarbeitet und umgesetzt. Schwerpunkte sind die Auswahl geeigneter Hardwarekomponenten bzw. -strukturen zur Realisierung oder Optimierung einer gewählten Applikation. Die Projektarbeit im Team vermittelt zusätzlich soziale und Projektmanagement-Kompetenzen.

Die Veranstaltung vermittelt überwiegend:

Fachkompetenz	30%	Methodenkompetenz	25%	Systemkompetenz	25%
Sozialkompetenz	20%				

Inhalte

In diesem Modul wird in einem konkreten, umfangreichen und anspruchsvollen Entwicklungsprojekt selbständig eine Entwurfs- und Implementierungsaufgabe im Team gelöst. Die komplexe Gemeinschaftsaufgabe dient zur Umsetzung der erworbenen Methoden und Kenntnisse im Bereich der Rechnerarchitekturen und steht in enger Beziehung zu aktuellen Forschungsthemen des Fachgebietes AES. Dies geschieht unter möglichst realistischen Bedingungen inklusive Planung, Durchführung, Management, Koordination und Ergebnispräsentation der konkreten Teamaufgabe.

Exemplarische Themen sind auf der Webseite zu finden. http://www.aes.tu-berlin.de/menue/studium_und_lehre/abp

Beschreibung der Lehr- und Lernformen

Das Projekt beginnt mit einer intensiven Einarbeitungsphase zum gemeinsamen Erarbeiten des Stands der Technik gefolgt von einer Projektplanungsphase. Nach einer Verfeinerung des Entwurfs erfolgt die Auswahl geeigneter Zieltechnologien für die Realisierung. Dem schließt sich die gemeinschaftliche Implementierung und Umsetzung des Projektkonzeptes unter stetiger Beobachtung und Dokumentation des eigenen Teams an. Nach einer Testphase wird das Projekt in einem Vortrag präsentiert. Der Veranstalter vermittelt während der ersten Wochen des Projektes Methoden zur Projektarbeit, sowie Einführungen in Entwicklungs-, Dokumentations- und Kommunikationswerkzeuge

Bemerkung
Nachweis

Unterrichtssprache Deutsch
Die Gesamtnote dieses Moduls setzt sich aus den Ergebnissen mehrerer prüfungsäquivalenter

Studienleistungen zusammen, wobei alle einzelnen Teilleistungen bestanden sein müssen.

Voraussetzung

Inhaltlich werden Grundkenntnisse in Rechner- und Prozessorarchitektur (TechGI2) vorausgesetzt, sowie Erfahrungen im Bereich hardwarenaher Programmierung in C (TechGI3).

Kenntnisse von Hardwarebeschreibungssprachen, wie VHDL (HWPTI) sind vorteilhaft und ermöglichen breit gefächere Projektaufgaben.

Literatur

Wird im Laufe des Projektes bekannt gegeben und sind dann auf der Webseite zu finden.

Electronic Commerce

0433 L 700, Integrierte LV (VL mit UE), 4.0 SWS

Do, wöchentl, 16:00 - 18:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, BH-N 333 , Küpper

Fr, wöchentl, 14:00 - 16:00, 18.10.2013 - 14.02.2014, BH-N 334 , Küpper

Inhalt

In diesem Modul wird zu Beginn die Thematik des Electronic Commerce anhand verschiedener Fallstudien aus der Praxis motiviert, z.B. existierende Marktplätze, Versteigerungsplattformen oder Social Communities im Internet und in mobilen Umgebungen. Anhand dieser Fallstudien werden dann zunächst zugrunde liegende Geschäftsmodelle und Anreizsysteme abgeleitet, die dann Anforderungen und Rahmenbedingungen für die Technologien und Infrastrukturen für Plattformen des Electronic Commerce liefern, die nachfolgend behandelt werden, z.B. erforderliche Hard- und Software, verteilte Systeme und Middlewareplattformen. Daran anschließend werden detailliert die verschiedenen Basismechanismen des Electronic Commerce behandelt und ihre Funktionsweise und Anwendung anhand verschiedener Beispiele verdeutlicht. Zu diesen Mechanismen zählen u.a. Identitätsmanagement, Bezahl- und Auktionssysteme, Transaktions- und Sitzungsmanagement, Empfehlungssysteme usw. Schließlich werden ausführlich Risiken und Gefahren des Electronic Commerce verdeutlicht und entsprechende Konzepte für Sicherheit und Datenschutz vorgestellt. In einem letzten Teil werden neueste Entwicklungen und Trends dargelegt, z.B. in den Bereichen Web 2.0, Mobile Commerce und Ubiquitous Computing.

Bemerkung

Die Inhalte werden in einer klassischen Vorlesung vermittelt, in der auch ein thematischer Dialog zwischen Studierenden und Dozent erwünscht ist. Die Inhalte der Vorlesung werden in einer Übung vertieft. Grundlage bilden Übungsblätter mit Problemen und Aufgaben, die von Studierenden und Übungsleiter während der Übung besprochen und gemeinsam gelöst werden.

Vorlesung und Übung werden in deutscher Sprache abgehalten.

Nachweis

Es erfolgt eine mündliche Prüfung, die gemäß des in der Prüfungsordnung vorgegebenen Notenschemas bewertet wird. Die Dauer der Prüfung beträgt 20 bis 30 Minuten.

Voraussetzung

Voraussetzungen für eine Teilnahme sind die Pflichtmodule des jeweiligen Bachelor-Studienganges.

Literatur

* Chaffey, D. (2007). E-Business and E-Commerce Management, 3rd edition, Prentice Hall
 * Jelassi, T.; Enders, Al. (2008). Strategies for E-Business: Creating Value through Electronic and Mobile Commerce - Concepts and Cases, 2nd edition, Prentice Hall
 * Roussos, G. (Editor) (2005). Ubiquitous and Pervasive Commerce. New Frontiers for electronic Business, 1st edition, Springer
 * Schneider, G. (2008). Electronic Commerce, 8th edition, Course Technology
 * Turban, E.; Lee, J. K.; King, D.; Liang, T. P.; Turban, D. (2009). Electronic Commerce 2010, 6th edition, Prentice Hall
 Weitere Literaturhinweise werden während der Veranstaltungen gegeben.

Internet of Services Bachelor Project

0433 L 708, Projekt, 6.0 SWS

Mo, Einzel, 14:00 - 16:00, 28.10.2013 - 28.10.2013, SG-04 505

Mo, Einzel, 13:00 - 17:00, 06.01.2014 - 06.01.2014, SG-04 505

Mo, Einzel, 13:00 - 17:00, 10.02.2014 - 10.02.2014, SG-04 505

Inhalt The participants of this course have gained first experiences in designing, implementing and testing applications for the internet of services within a small team and therefore gained basic knowledge, insights as well as practical experience in the areas of mobile devices, communication and services, cloud computing and digital communities.

Nachweis The course is principally designed to impart technical skills 30%, method skills 20%, system skills 20%, social skills 30%. Final grades for the module will be composed of grades on partial performances within the project ("Prüfungsäquivalente Studienleistung"). The implementation (50%), documentation (30%) and presentations (20%) result in the final grade of the module.

Voraussetzung Basic knowledge about the chosen task within the above mentioned subjects and solid programming experience for the implementation is required.

Literatur Each topic requires different numbers of participants and is limited in general. It is therefore important to talk to the supervisor in order to register for the course. Strongly dependent on the topic and will therefore be given during the course.

MPGI 3 (Programmierpraktikum): SWT

0434 L 154, Praktikum, 4.0 SWS

Mo, wöchentl, 12:00 - 14:00, 14.10.2013 - 10.02.2014, TEL 1011

Do, wöchentl, 14:00 - 16:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, TEL 1011

Inhalt Auf der Basis von erstellten Spezifikationen werden umfangreichere Softwaresysteme in einer objektorientierten Programmiersprache (z.B. Java) umgesetzt. Im Praktikum wird besonderer Wert auf die Vermittlung von Projektorganisationstechniken, wie Versionsverwaltung (z.B. SVN) u.a. gelegt. Die Studierenden arbeiten in Entwicklerteams weitgehend selbstorganisiert.

Bemerkung Die Veranstaltung ist ein eigenständiges Modul "Programmierpraktikum" (6 LP) im Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik bzw. Bestandteil des Moduls "MPGI 3: Softwaretechnik" (insgesamt 12 LP) im Bachelorstudiengang Informatik. Die Veranstaltung kann als Programmierpraktikum (6LP) im Fachstudium Informatik (Technische Informatik BSc) eingebracht werden.

Weitere Einzelheiten unter http://www.swt.tu-berlin.de/menue/studium_und_lehre/aktuelles_semester

Teilnehmerbeschränkung: 30

Software Engineering eingebetteter Systeme

0434 L 165, Vorlesung, 2.0 SWS

Mo, wöchentl, 10:00 - 12:00, ab 14.10.2013

Inhalt In der Vorlesung werden Methoden und Techniken des Software Engineering eingebetteter Systeme betrachtet. Schwerpunkte sind Spezifikations- und Programmiermethoden für eingebettete Systeme (Automatenmodelle, Statecharts, synchrone Sprachen, Programmiermodelle und -schnittstellen), Echtzeitbetriebssysteme sowie Software- und System-Architekturen.

Grundlagen der Algorithmik

0434 L 205, Integrierte LV (VL mit UE), 4.0 SWS

Di, wöchentl, 14:00 - 16:00, 15.10.2013 - 11.02.2014, Niedermeier

Do, wöchentl, 10:00 - 12:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, Komusiewicz

Inhalt	Behandlung fortgeschrittener Methoden und Techniken des Algorithmenentwurfs und der Algorithmenanalyse zum Erreichen eines Grundverständnisses von Kernthemen der Algorithmik; zugleich Basis für weiterführende Spezialvorlesungen im Master. Einzelne Themen beispielsweise - Graphalgorithmen, Algorithmen auf Zeichenketten, Datenkompression - untere Schranken, NP-schwere Probleme und algorithmische Ansätze zu ihrer Lösung
Bemerkung	Die Veranstaltung findet im Raum TEL 512 statt.
Nachweis	Zwei separate, prüfungsäquivalente Studienleistungen (nicht kompensierbar): - 10% aktive Teilnahme an den Übungsgruppen mit Vorrechnen von Übungsaufgaben - 90% mündliche Rücksprache
Voraussetzung	Obligatorisch: Grundverständnis zu effizienten Algorithmen
Literatur	Jon Kleinberg, Éva Tardos: Algorithm Design, Addison-Wesley 2006

The Software Horror Picture Show

0434 L 367, Seminar, 2.0 SWS

Inhalt	Eine Auswahl von Beispielen von mehr oder weniger berühmt gewordenen Softwarefehlern. Im jeweiligen Fall Darlegung des Umfelds und der Randbedingungen. Präzise (ideal: formale) Charakterisierung der Fehler und ihrer Auswirkungen. Analyse/ Abschätzung, wie die Fehler hätten vermieden werden können.
Bemerkung	Die Termine finden als Blockveranstaltung statt. Der erste Termin ist am findet am 14.10.2013, im Raum TEL 512, statt. Darin werden u.a. die Folgetermine festgelegt.
Nachweis	Prüfungsäquivalente Studienleistungen (nicht kompensierbar): <ul style="list-style-type: none"> • 50% Referat • 40% schriftliche Ausarbeitung • 10% Mitarbeit und Teilnahme an Diskussion
Literatur	Sorgfältig ausgearbeitete zeitlich geplante Referate; schriftliche Zusammenfassung von etwa 10 Seiten Länge; Praxis wissenschaftlicher Diskussion. http://www.cs.tau.ac.il/~nachumd/horror.html http://www5.in.tum.de/~huckle/bugse.html

Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben.

AIM 1- HDIS Heterogeneous Distributed Information Systems

0434 L 440, Integrierte LV (VL mit UE), 4.0 SWS

Di, wöchentl, 10:00 - 12:00, 15.10.2013 - 11.02.2014, E-N 719 , Kutsche

Di, wöchentl, 14:00 - 16:00, 15.10.2013 - 11.02.2014, E-N 719 , Kutsche

Inhalt

Bemerkung	Students are required to register via the DIMA course registration tool before the start of the first lecture (http://www.dima.tu-berlin.de/) . Within the first six weeks after commencement of the lecture, students will have to register for the course at QISPOS (university examination protocol tool) and ISIS (course organization tool) in addition to the registration at the DIMA course registration tool.
-----------	--

Nachweis

Voraussetzung
Literatur

DBSEM: Beauty is our business

0434 L 455, Seminar, 2.0 SWS

Mi, wöchentl, 12:00 - 14:00, 16.10.2013 - 12.02.2014, E-N 719 , Visengeriyeva

Inhalt Beauty is our business... Nicht nur, sondern auch Skalierbarkeit, Performance, Ausfallsicherheit und Parallelität. In diesem Seminar wollen wir die NoSQL Datenbanken unter die Lupe nehmen und die Konzepte, die hinter ihnen stehen, untersuchen. Dabei sollte man das Gelernte zu relationalen DBMS kritisch den Konzepten von NoSQL gegenüberstellen. Das Ziel ist, festzustellen, welche Trends in der NoSQL Bewegung eine Neuentwicklung und welche schlicht Hype sind.

Bemerkung Zur Sicherstellung einer sehr guten, individuellen Betreuung findet das Seminar bewusst in einer sehr kleinen Gruppe statt und ist auf 8 Teilnehmer begrenzt.

Alle Teilnehmer/innen müssen sich vor dem ersten Lehrveranstaltungstermin mit dem Anmeldetool auf den DIMA-Webseiten <http://anmeldung.dima.tu-berlin.de> für dieses Modul bei DIMA anmelden.

Während der ersten zwei Wochen der Vorlesungszeit müssen sich die Studierenden zusätzlich zur direkten DIMA-Anmeldung auch bei QISPOS (Prüfungsmeldung) und ISIS (LV-Organisation/ Dokumentation) für das Modul anmelden. Beachten Sie bitte unbedingt alle Regelungen Ihres Studienganges!

Nachweis

1)

Voraussetzung
Literatur

2)

DBPRO

0434 L 482, Projekt, 4.0 SWS

Mo, wöchentl, 10:00 - 12:00, 14.10.2013 - 10.02.2014, E-N 719 , Hemsen

Inhalt

Bemerkung

Angeleitete, selbstorganisierte Projektarbeit.

Alle Teilnehmer/innen müssen sich vor dem ersten Lehrveranstaltungstermin mit dem Anmeldetool auf den DIMA-Webseiten (<http://www.dima.tu-berlin.de/>) für dieses Modul bei DIMA anmelden. Während der ersten zwei Wochen der Vorlesungszeit müssen sich die Studierenden zusätzlich zur direkten DIMA-Anmeldung auch bei QISPOS (Prüfungsmeldung) und ISIS (LV-Organisation/ Dokumentation) für das Modul anmelden. Beachten Sie bitte unbedingt alle Regelungen Ihres Studienganges!

Nachweis Diese Lehrveranstaltung wird zusammen mit der **LV IMPRO** durchgeführt. Der Leistungsnachweis erfolgt durch aktive Projektmitarbeit und regelmäßige Vorstellung der erreichten Arbeitsergebnisse.

Voraussetzung Teilnahmevoraussetzungen sind die Kenntnisse der MPGI-Pflichtmodule, insbesondere der Lehrveranstaltung DBS/MPGI5.

Literatur Projektbezogene Literatur wird zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.

Security Lab

0434 L 972, Praktikum, 4.0 SWS

Do, wöchentl, 10:00 - 12:00, 17.10.2013 - 13.02.2014
Inhalt

More information at:

http://www.isti.tu-berlin.de/security_in_telecommunications/menue/teaching/

Bemerkung Räume / rooms: Auditorium 1, Auditorium 2 (both TEL, 20th floor), TEL 6 (6th floor)

Please always double check with your instructors regarding the rooms. Thank you.

Ambient Assisted Living (Bachelor)

0435 L 747, Projekt, 4.0 SWS

Di, wöchentl, 12:00 - 14:00, 15.10.2013 - 11.02.2014, TEL 1119

Inhalt Entwicklung von Diensten, die den Benutzer im Heim der Zukunft unterstützen, z.B. Alltag, Gesundheit, Energiemanagement. Zur Verfügung stehen eine Musterwohnung mit zahlreichen vernetzten Geräten zur Interaktion (Haushaltsgeräte, Fitnessrad, Smartphones, Haushaltsroboter) und eine "Living Wall".

Bemerkung Modul BINF-SWT-AAL. Es wird (auch) die Programmiersprache Java eingesetzt.

Intelligente Softwaresysteme

0435 L 767, Seminar, 2.0 SWS

Mi, Einzel, 18:00 - 19:00, 23.10.2013 - 23.10.2013, TEL 1119

Inhalt Internetrecherche und Literatuarbeit zu einer praxisrelevanten Fragestellung aus den Themenbereichen Künstliche Intelligenz, Agententechnologien, Next Generation Services, Ambient Assisted Living, Service Engineering und Multi-Agent Competition. Die Themen werden ab Anfang Oktober auf der ISIS-Seite veröffentlicht.

Bemerkung Diese Lehrveranstaltung gehört zum Modul BINF-SWT-SE1.S10. Das Seminar wird als Blockseminar durchgeführt.

Nachweis Die Themenvergabe wird über die ISIS-Seite und einen Präsenztermin zu Beginn des Semesters organisiert.
Die Gesamtnote für das Modul setzt sich aus den Ergebnissen mehrerer Prüfungsäquivalenter Studienleistungen zusammen, wobei die einzelnen Teilleistungen kompensierbar sind:
70% - schriftliche Ausarbeitung
30% - Vortrag

Innovation Engineering in IKT

0435 L 775, Seminar, 2.0 SWS

Inhalt

Bemerkung

Smart Communication Systems

0435 L 776, Vorlesung, 2.0 SWS

Mo, wöchentl, 14:00 - 16:00, 14.10.2013 - 11.02.2014, TEL 1119

Inhalt

Bemerkung Raum: TEL 1119

Diese Lehrveranstaltung ist Teil des Moduls Smart Communication Systems (), zu der außerdem ein PJ (6LP) gehört, das im Sommersemester durchgeführt wird.

This course will be in English.

Information Retrieval Systeme

0435 L 778, Integrierte LV (VL mit UE), 4.0 SWS

Di, wöchentl, 10:00 - 12:00, 15.10.2013 - 11.02.2014, TEL 1119

Do, wöchentl, 10:00 - 12:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, MAR 0.008

Inhalt

Voraussetzung Inhaltlich werden Kenntnisse der Module „Datenstrukturen und Algorithmen im imperativen Stil“ und „Praxis der Programmentwicklung“ vorausgesetzt

Projekt KI - symbolische Künstliche Intelligenz

0435 L 789, Projekt, 4.0 SWS

Mo, wöchentl, 16:00 - 18:00, 14.10.2013 - 12.02.2014, TEL 1119

Mi, wöchentl, 16:00 - 18:00, 16.10.2013 - 12.02.2014, TEL 1119

Inhalt Softwareprojekt: Eine Aufgabenstellung wird mit Methoden der symbolischen Künstlichen Intelligenz bearbeitet.
Angeboten werden Themen u.a. aus den Bereichen strategische Spiele, Constraint Satisfaction, Planung, maschinelles Beweisen.

Bemerkung Wintersemester 2013: Entwicklung eines automatischen Theorembeweislers.
Bestandteil des Moduls BINF-SWT-KI/PJ.xx.

Voraussetzung Die angegebenen Termine sind provisorisch. Aktuelle Infos stehen auf der ISIS-Seite.
Inhaltlich vorausgesetzt werden Kenntnisse der Grundlagenveranstaltung "Künstliche Intelligenz: Grundlagen und Anwendungen".

Verteilte Systeme (Bachelor)

0432 L 166, Projekt, 6.0 SWS

Mi, wöchentl, 16:00 - 18:00, 16.10.2013 - 26.02.2014, E-N 057

Inhalt Das Fachgebiet CIT beschäftigt sich unter anderem mit Service-Level-Agreements (SLAs) im Bereich des Cloud-Computing. In diesem Zusammenhang soll dem Anwender die Möglichkeit gegeben werden seinen Anforderungen entsprechend Ressourcen zu buchen. Dabei können diverse Parameter ausgehandelt und überwacht werden, um dessen Erfüllung zu garantieren. Im Rahmen des Bachelor-Projekts soll eine Cloud Lösung weiterentwickelt werden, die dynamisch unter Verwendung von Software Defined Networking (SDN) virtuelle Maschinen vernetzt.

Bemerkung Das erste Treffen findet am 23.10.2013 um 14 Uhr in Raum EN 057 statt. Für weitere Treffen steht der Raum EN 057 zur Verfügung. Das Projekt ist Bestandteil des Moduls "CIT4 - Bachelor Projekt" BINF-KT-CITPJ. Informationen zur Anmeldung und weitere Details sind unter www.cit.tu-berlin.de verfügbar.

Voraussetzung Inhaltlich werden Kenntnisse aller Pflichtmodule im Grundlagenstudium (1. - 4. Semester) Informatik oder Technische Informatik vorausgesetzt. Solide Programmiererfahrungen in Java oder C/C++ sind in der Projektarbeit erforderlich.

Literatur Wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

Operating complex IT-Systems (Bachelor)

0432 L 177, Seminar, 2.0 SWS

Block, 09:00 - 18:00, 23.01.2014 - 24.01.2014

Inhalt This seminar covers major topics of operating distributed and complex IT-systems. Examples are virtualization, distributed file systems, and management of high performance computing clusters.

Bemerkung The first meeting will be held on October, 18 at 4pm in room EN057. This course is part of module "CIT3 – Bachelor-Seminar (english)" (abbreviation BINF-KT-CITSE-E). For registration and other details please see www.cit.tu-berlin.de

Voraussetzung

Literatur Will be given individually in the seminar.

Info-Veranstaltung zum Lehrangebot CIT und KBS

0432 L 500, Einführungsveranstaltung

Do, Einzel, 16:00 - 18:00, 17.10.2013 - 17.10.2013, E-N 191

Do, Einzel, 16:00 - 18:00, 13.02.2014 - 13.02.2014, E-N 191

Inhalt Wir geben einen Überblick über das Lehrveranstaltungsangebot der Fachgebiete "Komplexe und verteilte IT Systeme" (CIT) und "Kommunikations- und Betriebssysteme" (KBS), insbesondere für das akademische Jahr 2013/14. Darüber hinaus berichten wir über aktuelle Forschungsaktivitäten der Fachgebiete und mögliche Themen für Abschlussarbeiten.

Bemerkung Zielgruppe: Studierende der Informatik und der Technischen Informatik am Ende des Bachelorstudiums oder am Anfang des Masterstudiums, die sich über Vertiefungsmöglichkeiten informieren möchten. siehe auch <http://www.cit.tu-berlin.de> bzw. <http://www.kbs.tu-berlin.de>

IT Security Lab: Vulnerability Assessment

0432 L 554, Praktikum, 4.0 SWS

Do, wöchentl, 14:00 - 16:00, 17.10.2013 - 15.02.2014, E-N 181 , Nguyen

Inhalt The aim of the course is to give hands-on experience with IT security together with a theoretical basement. The main teaching method of this module is problem based learning. In order to get to know the tools and best practice, first a series of interactive lectures is given. There will be small hands-on exercises to get familiar with the topics taught. To get practical experience, the participants will then work on multiple complex cases. The exercises are concluded with a general discussion on the results of the exercise, but also on the strategies employed by the participants. The learned skills will be applied in an international security contest during the semester (if no contest is organized during a given semester, this part will be substituted by a local exercise with a similar setting).

Bemerkung This course is the only component of the module MINF-SE-SecLab. For more information see our website <http://www.kbs.tu-berlin.de> or the postings next to the room EN 353. The course is organized in cooperation with the students of the AG Rechnersicherheit (<http://www.agrs.tu-berlin.de/>).

Network Protocols and Architectures

0432 L 810, Integrierte LV (VL mit UE), 4.0 SWS

Mi, wöchentl, 10:00 - 12:00, 16.10.2013 - 12.02.2014, MA 042 , Feldmann, Kuznetsov, Schmid

Do, wöchentl, 14:00 - 16:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, MA 043 , Feldmann, Kuznetsov

Mo, wöchentl, 10:00 - 12:00, 21.10.2013 - 10.02.2014, MAR 0.015

Mo, wöchentl, 14:00 - 16:00, 21.10.2013 - 10.02.2014, MAR 0.017

Di, wöchentl, 10:00 - 12:00, 22.10.2013 - 11.02.2014, MAR 2.071

Di, wöchentl, 10:00 - 12:00, 22.10.2013 - 11.02.2014, FH 301

Fr, wöchentl, 10:00 - 12:00, 25.10.2013 - 14.02.2014, TEL 1119

Fr, wöchentl, 10:00 - 12:00, 25.10.2013 - 14.02.2014, MAR 0.015

Fr, wöchentl, 10:00 - 12:00, 25.10.2013 - 14.02.2014, FH 302

Inhalt *The lecture explains advances principles of computer networks based on fundamentals of the topic. The topics are protocol mechanisms, principles of implementation, network algorithms, advanced network architectures, network simulation, network measurement, as well as techniques of protocols specification and verification.*

- *Protocols: mechanisms and principles of design*

Discussion of mechanisms and techniques of protocols used in network protocols. We will discuss why they are used for which purpose.

- *signaling*
- *separation of control and data channel*
- *soft state and hard state*
- *use of randomization*
- *indirection*
- *multiplexing of resources*
- *localization of services*
- *network virtualization: overlays*
- ...
- *Protocols: implementation mechanisms*
Identification and study of principles, that lead to the implementation of network protocols
 - *system principles*
 - *reflections on efficiency*
 - *caveats / case studies*
- *Network architecture: "the big picture"*
Identification and study of principles that lead the design of network architectures. We consider substantial questions rather than specific protocol and implementation tricks.
 - *Internet design principles*
 - *lessons learnt from the Internet*
 - *architecture of telephone network*
 - *circuit switching versus packet switching (revisited)*
- *Protocols: network algorithms*
 - *self stabilization (examples of routing)*
 - *Kelly's congestion control framework*
 - *closed loop control on the example of TCP*
- *Simulation*
 - *principles of discrete event simulation*
 - *analysis of simulation results*
 - *packet versus flow models*
 - *bounding strategies (e.g., Chernoff bounds)*
 - *Gaussian distributions*

Diese Vorlesung behandelt weiterführende Prinzipien von Computernetzwerken ausgehend von den fundamentalen Bausteinen des Gebietes. Die Themengebiete umfassen Protokollmechanismen und Implementationsprinzipien, Netzwerkalgorithmen, fortgeschrittene Netzwerkarchitekturen, Netzwerksimulation, Netzwerkmessung und Protokollspezifikations- und Verifikationstechniken.

- **Protokolle: Mechanismen und Designprinzipien**
Diskussion von Protokollmechanismen und -techniken, die man üblicherweise in Netzwerkprotokollen finden kann. Es wird diskutiert, warum sie für welche Zwecke benutzt werden.
 - Signalisierung
 - Trennung von Kontroll- und Datenkanal
 - Hard- gegenüber Soft-Zustand
 - Nutzung von Randomisierung
 - Indirektion
 - Multiplexen von Ressourcen
 - Dienstlokalisierung
 - Netzwerkvirtualisierung: Overlays
 - ...

- Protokolle: Implementierungsprinzipien
Identifizierung und Studie der Prinzipien, die die Implementierung von Netzwerkprotokollen führen.
 - Systemprinzipien
 - Effizienzüberlegungen
 - Caveats/Fallbeispiele
- Netzwerkarchitektur: "the big picture"
Identifizierung und Studie der Prinzipien, die das Design von Netzwerkarchitekturen leiten. Wir betrachten eher substantielle Fragestellungen als spezifische Protokoll- oder Implementationstricks.
 - Internetdesignprinzipien
 - praktische Beispiele aus dem Internet
 - Telefonnetzarchitektur
 - Leitungsvermittlung gegenüber Paketvermittlung (nochmals betrachtet)
 - ...
- Protokolle: Netzwerkalgorithmen
 - Selbststabilisierung (Routingbeispiele)
 - Kellys Optimierungsgerüst (Congestion Control)
 - Kontrolltheoretischer Ansatz für "closed-loop"-Kontrolle (TCP)
- Simulationen
 - Prinzipien der diskreten Eventsimulation
 - Analyse der Simulationsausgaben
 - Paket- gegenüber Flussmodellen
 - Begrenzungstechniken (z.B. Chernoff-Grenzen)
 - Normalverteilungen

Bemerkung

Master modul MINF-KS-NA/Glg.W13 , can also be taken as Bachelor module

The lecture will be held in English:

There will be several tutorials in both languages, German and English. The hours and the place will be announced during the lecture.

On Oct. 16th, 2013 Prof. Feldmann will give a short overview over the courses and the research of her research group "Internet Network Architectures" (INET).

Master modul MINF-KS-NA/Glg.W13 , kann auch im Bachelor belegt werden.

Die Vorlesung findet in Englisch statt:

Es werden Übungen in beiden Sprachen angeboten. Ort und Zeit der Übungen werden in der Vorlesung bekannt gegeben.

Am 16. Oktober 2013 wird Prof. Feldmann eine kurze Einführung über die Veranstaltungen und die Forschungsthemen des FG "Internet Network Architectures" (INET) geben.

Voraussetzung

basic studies / basic modules

Literatur

Grundstudium / Grundmodule

- James F. Kurose and Keith W. Ross. *Computer Networking: A Top-Down Approach*. Addison-Wesley. Fourth edition, 2007. Fifth edition, 2009.

- Andrew S. Tanenbaum. *Computer Networks*. Prentice Hall Professional Technical Reference. Fourth edition, 2003.
- Balachander Krishnamurthy and Jennifer Rexford. *Web Protocols and Practice: HTTP/1.1, Networking Protocols, Caching, and Traffic Measurement*. Addison Wesley, 2001.
- W. Richard Stevens. *TCP/IP Illustrated, Volume 1: The Protocols*. Addison Wesley, 1994.
- s. Website.

Network Architectures: Project

0432 L 842, Projekt, 6.0 SWS

, Feldmann

Inhalt

Projects are individually made to meet the needs of the students.

At first they have to read into a topic, then they have to design a solution and after that they implement and/or evaluate it. In the summarizing paper all steps are described and the challenges are highlighted. A final talk ends the project and presents the results.

Normally, there are always open topics for bachelor, master and diplom theses and study projects. If you are interested just contact the appropriate person according to the assignment table (see website). You can as well just visit our group and ask directly for topics. The best time for that is the office hour of your "desired" supervisor, see <http://www.inet.tu-berlin.de/menue/people/>.

The project thesis can be written in either, English or German. The talk can also be given in either of these languages.

Projekte werden individuell auf die Bedürfnisse der Studierenden zugeschnitten.

Es muss zunächst ein Thema erarbeitet, ein Lösungskonzept entworfen und dieses danach implementiert werden. In der Ausarbeitung werden alle beteiligten Schritte beschrieben und die Herausforderungen hervorgehoben. Ein Vortrag schließt das Projekt ab und präsentiert das Ergebnis.

In der Regel haben wir immer offene Themen für Bachelor-, Master- und Diplomarbeiten und Studienprojekte. Interessenten sollten sich bei dem entsprechenden Mitarbeiter aus der Ansprechpartnerliste (siehe Webseite) melden. Man kann auch einfach mal bei uns vorbeischauen und direkt fragen. Dafür ist die beste Zeit normalerweise die Sprechstunde des "bevorzugten" Betreuers, siehe <http://www.inet.tu-berlin.de/menue/people/>.

Die Projekt-Ausarbeitung kann sowohl auf englisch als auch auf deutsch geschrieben werden. Der Vortrag kann ebenfalls in einer der beiden Sprachen gehalten werden.

Bemerkung

Bestandteil des Bachelor-Moduls BINF-KS-NA/PJSE.W13

Voraussetzung

Part of the Bachelor module BINF-KS-NA/PJSE.W13

- VL "Network Protocols and Architectures" (Prof. Feldmann) oder / or
- VL "TechGI 4" (Prof. Wolisz) oder / or
- vergleichbare Vorkenntnisse / *equivalent courses*

Literatur

s. Website.

Seminar Quality and Usability

0434 L 905, Seminar, 2.0 SWS

Mo, wöchentl, 12:00 - 14:00, 21.10.2013 - 14.02.2014, MAR 0.013

Mo, wöchentl, 16:00 - 18:00, 21.10.2013 - 10.02.2014, TEL 20 Auditorium1

Mo, Einzel, 16:00 - 18:00, 04.11.2013 - 04.11.2013, TEL 206li

Mo, Einzel, 16:00 - 18:00, 18.11.2013 - 18.11.2013, TEL 206li

Mo, Einzel, 16:00 - 18:00, 09.12.2013 - 09.12.2013, TEL 206li

Inhalt Es werden wechselnde aktuelle Forschungsthemen aus dem Themenfeld #Quality and Usability# diskutiert. Diese sind den Feldern perzeptive Qualität, Gebrauchstauglichkeit, mobile und physikalische Interaktion, Sprach- und Audio-Technologie, visuelle Technologie, sowie Design zugeordnet.

Dieses Semester finden zwei Seminar zu unterschiedlichen Themengebieten statt:

Privacy (Mo 12-14 Uhr)

Biometric Identification and Verification (Mo 16-18 Uhr)

Voraussetzung

Keine.

Literatur

Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

Künstliche Intelligenz: Grundlagen und Anwendungen

3435 L 701, Vorlesung, 2.0 SWS

Di, wöchentl, 16:00 - 18:00, 15.10.2013 - 11.02.2014, MA 001

Inhalt

Einführung in Grundbegriffe und grundlegende Methoden der KI. Zentrale Themen: Problemlösen, Constraintsysteme, Planen, Inferenz im Prädikatenkalkül, Agenten, Neuronale Netze, Reinforcement-Lernen, Bayes'sche Inferenz, Bayes'sche Netze.

Bemerkung

Basisveranstaltung KI. Die Veranstaltung ist Bestandteil des Moduls BINF-SWT-KI. W08.

Voraussetzung

Infos auf der ISIS-Seite: <https://www.isis.tu-berlin.de/course/view.php?id=5109>
Inhaltlich werden Kenntnisse aller Pflichtmodule des Grundlagenstudiums in Bachelor Informatik, insbesondere der Zyklen MPGI, TheGI und Mathematik oder äquivalente Kenntnisse vorausgesetzt.

Literatur

Künstliche Intelligenz - Ein moderner Ansatz, Stuart Russel, Peter Norvig, Pearson Studium, 2004.

Künstliche Intelligenz: Grundlagen und Anwendungen

3435 L 701, Übung, 2.0 SWS

Do, wöchentl, 14:00 - 16:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, HFT-FT 101

Do, wöchentl, 16:00 - 18:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, HFT-FT 101

Inhalt

Einführung in grundbegriffe und grundlegende Methoden der KI. Zentrale Themen: Problemlösen, Constraintsysteme, Planen, Inferenz im Prädikatenkalkül, Agenten, Neuronale Netze, Reinforcement-Lernen, Bayes'sche Inferenz, Bayes'sche Netze.

Bemerkung

Basisveranstaltung KI. Die Veranstaltung ist Bestandteil des Moduls BINF-SWT-KI. S08

Voraussetzung

Inhaltlich werden Kenntnisse aller Pflichtmodule des Grundlagenstudiums in Bachelor Informatik, insbesondere der Zyklen MPGI, TheGI und Mathematik oder äquivalente Kenntnisse vorausgesetzt.

Literatur

Künstliche Intelligenz - ein moderner Ansatz, Stuart Russell, Peter Norvig, Pearson Studium 2004.

Fachstudium Technische Informatik

Studienprojekt Quality & Usability

Projekt, 4.0 SWS

Inhalt

Aktuelle Themen aus dem Forschungsschwerpunkt des Fachgebietes werden bezüglich der notwendigen Grundlagen aufgearbeitet und auf praktische Problemstellungen angewendet. Diese Themen betreffen:

Messung und Vorhersage von Qualität(bspw. VoIP, IPTV, etc.); Messung und Gestaltung der Gebrauchstauglichkeit von Mensch-Maschine-Schnittstellen, Nutzersimulation, Usability und Security; Mobile und physikalische Interaktion; Sprachtechnologie; Audiotechnologie; Visuelle Interaktion

Bemerkung	Details zu den in diesem Semester angebotenen Studienprojekten am Quality & Usability Lab erfahren Sie in unserer Einführungsveranstaltung am 11.04.2012 um 14 Uhr im Raum Auditorium 3 (20. Etage im Telefunkenhochhaus).
Nachweis	Prüfungsäquivalente Studienleistungen in Form von Projektergebnissen und Projektpräsentationen
Voraussetzung	Empfohlen werden Grundkenntnisse der Informations- und Kommunikationstechnik

Kommunikationsnetze

0432 L 301, Vorlesung, 3.0 SWS

Do, wöchentl, 16:00 - 19:00, 17.10.2013 - 15.02.2014, HFT-FT 131 , Wolisz

Fr, wöchentl, 14:00 - 17:00, 18.10.2013 - 15.02.2014, HFT-FT 131 , Wolisz

Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Grundkonzepte der Kommunikation • Grundlagen der Nachrichtentechnik (Kanaleigenschaften, analoge und digitale Übertragung), Bitsynchronisation • Leitungs- und Paketvermittlung, Multiplexverfahren • Telefonnetze • Das ISO-OSI Schichtenmodell, Protokollmechanismen • Fehlererkennung und -behebung, Flusskontrolle, Framingverfahren zum Zugriff auf ein gemeinsames Medium (Medium Access Control, MAC) • Local Area Network (LAN)-Technologien, insbesondere die Familie der 802.x-Protokolle wie z.B. Ethernet und Wireless LAN, Link Layer Protokolle (HDLC) • Aufbau großer Netze aus Teilnetzen, Weiterleiten von Paketen, Wegewahl (Routing) von Paketen • Verbindungsmanagement, Flusskontrolle und Überlastabwehr • Das Internet, Architektur und Protokolle im Internet • Dienstqualitätsunterstützung in Paketbasierten Netzen • Einheitliche Darstellung von Information in heterogenen Systemen, Nutzung entfernter Rechner (Remote Procedure Call) • Applikationsdienste und -protokolle: Web, Multimedia, U#bertragung
Bemerkung	In der Regel werden die Vorlesungen am Do. und Fr. jeweils 2 Stunden dauern, nur in Ausnahmefällen 3 Stunden. Module: BINF-KT-KN, MA-AKT 3, BET-EI-KN,

Kommunikationsnetze Praktikum

0432 L 302, Praktikum, 2.0 SWS

Mi, wöchentl, 08:00 - 10:00, 16.10.2013 - 15.02.2014, HFT-FT 131

Inhalt	"Communication Networks Lab. Assignments" - Vertiefung des Stoffes der VL Kommunikationsnetze anhand von praktischen Experimenten und vertiefenden Rechenaufgaben. Anmeldung erfolgt über MOSES
Bemerkung	Anmeldung erfolgt über MOSES https://moseskonto.tu-berlin.de/moseskonto/

Kommunikationstechnologien (Projekt)

0432 L 358, Projekt, 4.0 SWS

wöchentl, 14.10.2013 - 15.02.2014, HFT-FT-Labor , Karowski

Inhalt	Im WS 2013/14 finden folgenden Projekte statt: <ul style="list-style-type: none"> - Design and Implementation of Sender Selection Protocols in WSN - Experiments with control algorithm improvements in a mobile robots based wireless LAN Relay
--------	--

- Evaluation of crowd sourcing applications using Amazon-cloud based emulator
- Analysis of the WLAN link throughput
- Experiments with different in-door localization methods

Bemerkung Einteilung: Mi. 16.10.2013, 15.15 Uhr, HFT/FT 340
 Der Einteilungstermin findet am Mittwoch 16.10.2013 um 15:15 im Raum HFT/ FT 340 statt. Die weiteren Termine werden zur Einteilung bekannt gegeben.

NGN & FIT Project 1

0432 L 785, Projekt, 6.0 SWS

Inhalt In this module already known topics from the modules "Offene Kommunikationssystem" or "Next Generation Networks - Basis" will be used in practice. For this, selected topics in the context of Service Composition, Web Mash Ups, Identity and Policy Management, Converged Instant Messaging, IP-TV, video streaming, Infrastructure as a Service, virtualization, Machine-2-Machine, Evolved Packet Core and IP Multimedia Subsystem will be treated in detail.

Nachweis The students will be supervised by research assistants and have to present the progress periodically. It is possible to continue this research area for the purpose of writing a master thesis.

Voraussetzung Knowledge of technologies in the area of wired and wireless communication networks is required (e.g. "Telekommunikationsnetze", "Grundlagen der offenen Kommunikationssysteme" or "Next Generation Networks - Basis").

Literatur Due to the broad range of possible project topics, no recommended reading is available. But relevant literature will be published at the beginning of the project.

NGN & FIT Project 2

0432 L 786, Projekt, 6.0 SWS

Inhalt In this module already known topics from the modules "Offene Kommunikationssystem" or "Next Generation Networks - Basis" will be used in practice. For this, selected topics in the context of Service Composition, Web Mash Ups, Identity and Policy Management, Converged Instant Messaging, IP-TV, video streaming, Infrastructure as a Service, virtualization, Machine-2-Machine, Evolved Packet Core and IP Multimedia Subsystem will be treated in detail.

Nachweis The students will be supervised by research assistants and have to present the progress periodically. It is possible to continue this research area for the purpose of writing a master thesis.

Voraussetzung Knowledge of technologies in the area of wired and wireless communication networks is required (e.g. "Telekommunikationsnetze", "Grundlagen der offenen Kommunikationssysteme" or "Next Generation Networks - Basis").

Literatur Due to the broad range of possible project topics, no recommended reading is available. But relevant literature will be published at the beginning of the project

Hot Topics in NGN & FIT

0432 L 798, Seminar, 2.0 SWS

Do, wöchentl, 16:00 - 18:00, 17.10.2013 - 15.02.2014, MAR 2.068 , Magdanz

Inhalt In this seminar current research topics in the context of Next Generation Networks and the Future Internet are presented. Subsequently, students choose one topic of a wide range of possible subjects, work intensively on the selected matter and produce a written report that should cite interesting articles, conference papers, or white papers

Nachweis The students will be supervised by research assistants and have to present the progress periodically. It is possible to continue this research area for the purpose of writing a master thesis.

Voraussetzung Knowledge of technologies in the area of wired and wireless communication networks is required (e.g. "Telekommunikationsnetze" or "Grundlagen der offenen Kommunikationssysteme").

Literatur Due to the broad range of possible seminar topics, no recommended reading is available. But relevant literature will be published at the beginning of the seminar.

Architektur eingebetteter Systeme

0433 L 232, Anleitung zum wiss. Arbeiten

, Juurlink, Wiss. Mitarb.

Bemerkung Studien-, Diplom-, Bachelor- und Masterarbeiten der Studiengänge Informatik und Technische Informatik

AES Bachelor Projekt (ABP)

0433 L 420, Projekt, 4.0 SWS

Mi, wöchentl, 12:00 - 16:00, 16.10.2013 - 12.02.2014, MAR 6.001

Inhalt

Qualifikationsziele

Studierende erwerben mit diesem Modul Kenntnisse und praktische Erfahrungen im Bereich moderner eingebetteter Prozessorarchitekturen. Im Vordergrund steht das Hardware-/Software-Codesign.

Die Projektaufgaben werden in Gruppenarbeit gemeinsam erarbeitet und umgesetzt. Schwerpunkte sind die Auswahl geeigneter Hardwarekomponenten bzw. -strukturen zur Realisierung oder Optimierung einer gewählten Applikation. Die Projektarbeit im Team vermittelt zusätzlich soziale und Projektmanagement-Kompetenzen.

Die Veranstaltung vermittelt überwiegend:

Fachkompetenz 30% Methodenkompetenz 25% Systemkompetenz 25%
Sozialkompetenz 20%

Inhalte

In diesem Modul wird in einem konkreten, umfangreichen und anspruchsvollen Entwicklungsprojekt

selbständig eine Entwurfs- und Implementierungsaufgabe im Team gelöst. Die komplexe Gemeinschaftsaufgabe dient zur Umsetzung der erworbenen Methoden und Kenntnisse im

Bereich der Rechnerarchitekturen und steht in enger Beziehung zu aktuellen Forschungsthemen des

Fachgebietes AES. Dies geschieht unter möglichst realistischen Bedingungen inklusive Planung,

Durchführung, Management, Koordination und Ergebnispräsentation der konkreten Teamaufgabe.

Exemplarische Themen sind auf der Webseite zu finden. http://www.aes.tu-berlin.de/menue/studium_und_lehre/abp

Beschreibung der Lehr- und Lernformen

Das Projekt beginnt mit einer intensiven Einarbeitungsphase zum gemeinsamen Erarbeiten des Stands der Technik gefolgt von einer Projektplanungsphase. Nach einer Verfeinerung des Entwurfs erfolgt die Auswahl geeigneter Zieltechnologien für die Realisierung. Dem schließt sich die gemeinschaftliche Implementierung und Umsetzung des Projektkonzeptes unter stetiger Beobachtung und Dokumentation des eigenen Teams an. Nach einer Testphase wird das Projekt in einem Vortrag präsentiert. Der Veranstalter vermittelt während der ersten Wochen des Projektes Methoden zur Projektarbeit, sowie Einführungen in Entwicklungs-, Dokumentations- und Kommunikationswerkzeuge

Bemerkung Unterrichtssprache Deutsch
Nachweis Die Gesamtnote dieses Moduls setzt sich aus den Ergebnissen mehrerer prüfungsäquivalenter Studienleistungen zusammen, wobei alle einzelnen Teilleistungen bestanden sein müssen.

Voraussetzung

Inhaltlich werden Grundkenntnisse in Rechner- und Prozessorarchitektur (TechGI2) vorausgesetzt, sowie Erfahrungen im Bereich hardwarenaher Programmierung in C (TechGI3).

Kenntnisse von Hardwarebeschreibungssprachen, wie VHDL (HWPTI) sind vorteilhaft und ermöglichen breit gefächere Projektaufgaben.

Literatur Wird im Laufe des Projektes bekannt gegeben und sind dann auf der Webseite zu finden.

Electronic Commerce

0433 L 700, Integrierte LV (VL mit UE), 4.0 SWS

Do, wöchentl, 16:00 - 18:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, BH-N 333 , Küpper

Fr, wöchentl, 14:00 - 16:00, 18.10.2013 - 14.02.2014, BH-N 334 , Küpper

Inhalt In diesem Modul wird zu Beginn die Thematik des Electronic Commerce anhand verschiedener Fallstudien aus der Praxis motiviert, z.B. existierende Marktplätze, Versteigerungsplattformen oder Social Communities im Internet und in mobilen Umgebungen. Anhand dieser Fallstudien werden dann zunächst zugrunde liegende Geschäftsmodelle und Anreizsysteme abgeleitet, die dann Anforderungen und Rahmenbedingungen für die Technologien und Infrastrukturen für Plattformen des Electronic Commerce liefern, die nachfolgend behandelt werden, z.B. erforderliche Hard- und Software, verteilte Systeme und Middlewareplattformen. Daran anschließend werden detailliert die verschiedenen Basismechanismen des Electronic Commerce behandelt und ihre Funktionsweise und Anwendung anhand verschiedener Beispiele verdeutlicht. Zu diesen Mechanismen zählen u.a. Identitätsmanagement, Bezahl- und Auktionssysteme, Transaktions- und Sitzungsmanagement, Empfehlungssysteme usw. Schließlich werden ausführlich Risiken und Gefahren des Electronic Commerce verdeutlicht und entsprechende Konzepte für Sicherheit und Datenschutz vorgestellt. In einem letzten Teil werden neueste Entwicklungen und Trends dargelegt, z.B. in den Bereichen Web 2.0, Mobile Commerce und Ubiquitous Computing.

Bemerkung Die Inhalte werden in einer klassischen Vorlesung vermittelt, in der auch ein thematischer Dialog zwischen Studierenden und Dozent erwünscht ist. Die Inhalte der Vorlesung werden in einer Übung vertieft. Grundlage bilden Übungsblätter mit Problemen und Aufgaben, die von Studierenden und Übungsleiter während der Übung besprochen und gemeinsam gelöst werden.

Vorlesung und Übung werden in deutscher Sprache abgehalten.

Nachweis Es erfolgt eine mündliche Prüfung, die gemäß des in der Prüfungsordnung vorgegebenen Notenschemas bewertet wird. Die Dauer der Prüfung beträgt 20 bis 30 Minuten.

Voraussetzung Voraussetzungen für eine Teilnahme sind die Pflichtmodule des jeweiligen Bachelor-Studienganges.

Literatur * Chaffey, D. (2007). E-Business and E-Commerce Management, 3rd edition, Prentice Hall
 * Jelassi, T.; Enders, Al. (2008). Strategies for E-Business: Creating Value through Electronic and Mobile Commerce - Concepts and Cases, 2nd edition, Prentice Hall

- * Roussos, G. (Editor) (2005). Ubiquitous and Pervasive Commerce. New Frontiers for electronic Business, 1st edition, Springer
 - * Schneider, G. (2008). Electronic Commerce, 8th edition, Course Technology
 - * Turban, E.; Lee, J. K.; King, D.; Liang, T. P.; Turban, D. (2009). Electronic Commerce 2010, 6th edition, Prentice Hall
- Weitere Literaturhinweise werden während der Veranstaltungen gegeben.

AIM 1- HDIS Heterogeneous Distributed Information Systems

0434 L 440, Integrierte LV (VL mit UE), 4.0 SWS

Di, wöchentl, 10:00 - 12:00, 15.10.2013 - 11.02.2014, E-N 719 , Kutsche

Di, wöchentl, 14:00 - 16:00, 15.10.2013 - 11.02.2014, E-N 719 , Kutsche

Inhalt

Bemerkung Students are required to register via the DIMA course registration tool before the start of the first lecture (<http://www.dima.tu-berlin.de/>) .
Within the first six weeks after commencement of the lecture, students will have to register for the course at QISPOS (university examination protocol tool) and ISIS (course organization tool) **in addition** to the registration at the DIMA course registration tool.

Nachweis

Voraussetzung

Literatur

DBSEM: Beauty is our business

0434 L 455, Seminar, 2.0 SWS

Mi, wöchentl, 12:00 - 14:00, 16.10.2013 - 12.02.2014, E-N 719 , Visengeriyeva

Inhalt Beauty is our business... Nicht nur, sondern auch Skalierbarkeit, Performance, Ausfallsicherheit und Parallelität. In diesem Seminar wollen wir die NoSQL Datenbanken unter die Lupe nehmen und die Konzepte, die hinter ihnen stehen, untersuchen. Dabei sollte man das Gelernte zu relationalen DBMS kritisch den Konzepten von NoSQL gegenüberstellen. Das Ziel ist, festzustellen, welche Trends in der NoSQL Bewegung eine Neuentwicklung und welche schlicht Hype sind.

Bemerkung Zur Sicherstellung einer sehr guten, individuellen Betreuung findet das Seminar bewusst in einer sehr kleinen Gruppe statt und ist auf 8 Teilnehmer begrenzt.

Alle Teilnehmer/innen müssen sich vor dem ersten Lehrveranstaltungstermin mit dem Anmeldetool auf den DIMA-Webseiten <http://anmeldung.dima.tu-berlin.de> für dieses Modul bei DIMA anmelden.

Während der ersten zwei Wochen der Vorlesungszeit müssen sich die Studierenden zusätzlich zur direkten DIMA-Anmeldung auch bei QISPOS (Prüfungsmeldung) und ISIS (LV-Organisation/ Dokumentation) für das Modul anmelden. Beachten Sie bitte unbedingt alle Regelungen Ihres Studienganges!

Nachweis

1)

Voraussetzung

2)

Literatur

DBPRO

0434 L 482, Projekt, 4.0 SWS

Mo, wöchentl, 10:00 - 12:00, 14.10.2013 - 10.02.2014, E-N 719 , Hemsen

Inhalt
Bemerkung

Angeleitete, selbstorganisierte Projektarbeit.

Alle Teilnehmer/innen müssen sich vor dem ersten Lehrveranstaltungstermin mit dem Anmeldetool auf den DIMA-Webseiten (<http://www.dima.tu-berlin.de/>) für dieses Modul bei DIMA anmelden. Während der ersten zwei Wochen der Vorlesungszeit müssen sich die Studierenden zusätzlich zur direkten DIMA-Anmeldung auch bei QISPOS (Prüfungsmeldung) und ISIS (LV-Organisation/ Dokumentation) für das Modul anmelden. Beachten Sie bitte unbedingt alle Regelungen Ihres Studienganges!

Nachweis Diese Lehrveranstaltung wird zusammen mit der **LV IMPRO** durchgeführt. Der Leistungsnachweis erfolgt durch aktive Projektmitarbeit und regelmäßige Vorstellung der erreichten Arbeitsergebnisse.

Voraussetzung Teilnahmevoraussetzungen sind die Kenntnisse der MPGI-Pflichtmodule, insbesondere der Lehrveranstaltung DBS/MPGI5.

Literatur Projektbezogene Literatur wird zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.

Sprachkommunikation (Sprachsignalverarbeitung und Sprachtechnologie)

0434 L 900, Integrierte LV (VL mit UE), 4.0 SWS

Mo, wöchentl, 10:00 - 12:00, 21.10.2013 - 10.02.2014, TEL 20 Auditorium1

Di, wöchentl, 14:00 - 16:00, 22.10.2013 - 11.02.2014, TEL 206re

Mo, Einzel, 10:00 - 18:00, 04.11.2013 - 04.11.2013, MAR 4.064

Inhalt Sprachsignale und Sprachlaute; menschliche Spracherzeugung; Sprachsignalanalyse; auditive Wahrnehmung; Sprachsignalübertragung und Kodierung; Spracherkennung und Sprechererkennung; Sprachsynthese; Sprachdialogsysteme.

Bemerkung MA-AKT 16

Literatur Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

Computer-supported Interaction

0434 L 903, Integrierte LV (VL mit UE), 2.0 SWS

Fr, wöchentl, 14:00 - 16:00, 25.10.2013 - 14.02.2014, TEL 18 Spirit

Inhalt This lecture gives an overview over statistical methods and their application on speech recognition, extraction of metadata (identity, age, gender, speech), audio-visual speech recognition, multi-lingual speech recognition, speech translation, multimodal interfaces: applications and technology (multimodal fusion and fission), Information Retrieval, Beamforming and microphone-arrays.

Bemerkung Kann angerechnet werden im Diplomstudieng. Informatik (Studienggebiet Techn.-naturwissensch. Anwendungen), Diplomstudieng. TI (Hauptstudium, Fächerkatalog 1 Techn. Anwendungen), Diplomstudieng. ET (Studienrichtung Nachrichtentechnik); als Teil des Moduls #Sprach- und Audio-Technologie# im Bachelor ET (Studienschwerp. Elektronik u. Informationstechnik), Bachelor TI (Fachstudium Techn. Informatik), Bachelor Informatik (Studienschwerp. Kommunikationstechnik), sowie im Master Audiokommunikation und -technologie (MA-AKT 16)

Literatur Tanja Schultz und Katrin Kirchoff: "Multilingual Speech Processing" (Academic Press, 2006)

Kommunikationsakustik

0434 L 904, Vorlesung, 2.0 SWS

Mo, wöchentl, 12:00 - 14:00, 21.10.2013 - 10.02.2014, TEL 20 Auditorium1 , Raake

Mo, wöchentl, 12:00 - 14:00, ab 04.11.2013, EW 226

Inhalt Diese Vorlesung bietet einen Überblick über alle Aspekte die im Zusammenhang mit Audiotechnik und #kommunikation von Bedeutung sind. Dabei reicht der Inhalt von den technischen ebenso wie wahrnehmungs-bezogenen Grundlagen hin zu anwendungsrelevanten Aspekten. Hier bietet die Vorlesung Ingenieuren

und Informationstechnikern einen so nicht im Curriculum angebotenen Zugang zu allen wesentlichen Aspekten einer Ende-zu-Ende-Betrachtung der Audio-Signalverarbeitungskette und der zugrundeliegenden und resultierenden akustischen Wahrnehmung.

Bemerkung MA-AKT 16

Übersicht über die Lehrveranstaltungen im Bereich Quality and Usability

0434 L 910, Einführungsveranstaltung

Do, Einzel, 14:00 - 16:00, 17.10.2013 - 17.10.2013, TEL 20 Auditorium1

Inhalt In der Einführungsveranstaltung wird ein Überblick über die Lehrveranstaltungen des Bereiches Quality and Usability gegeben. Termine und Anrechenbarkeit der Veranstaltungen können vor Ort geklärt werden.

Bemerkung Die Übersichtsveranstaltung zu unseren Lehrveranstaltungen findet am Do., den 11.04.2013, von 14 bis 16 Uhr in Raum TEL20 Auditorium 1 (20. Etage Telefonknochenhochhaus) statt.

Selected Projects in Vision & Augmented Reality

0434 L 911, Seminar, 2.0 SWS

Do, wöchentl, 14:00 - 16:00, 24.10.2013 - 20.02.2014, TEL 18 Spirit

Inhalt

Bemerkung

Affective Computing

0434 L 912, Seminar, 2.0 SWS

Do, wöchentl, 14:00 - 16:00, 24.10.2013 - 13.02.2014, TEL 1119 , Antons

Inhalt The main of topic of this seminar is the deployment of affective/physiological processes in the context of hu-man-computer-interaction.

Overview structure and function of the human nervous system and neuronal information processing; basic assumption of evolution theory and evolutionary psychology; theories on emotion; current findings of emotion research with an emphasis on positive emotions; methods to induce emotions; measurement of feeling / sub-jective measurements; overview of related terms/buzzwords like user experience, joy of use etc. Recording and analysis of biosignals like facial muscle activity, heartbeat and eye movements; existing sensors and re-search to measure these signals during human-computer-interaction; attempts to manipulate user affect in HCI.

Security Lab

0434 L 972, Praktikum, 4.0 SWS

Do, wöchentl, 10:00 - 12:00, 17.10.2013 - 13.02.2014

Inhalt

More information at:

http://www.isti.tu-berlin.de/security_in_telecommunications/menue/teaching/

Bemerkung Räume / rooms: Auditorium 1, Auditorium 2 (both TEL, 20th floor), TEL 6 (6th floor)

Please always double check with your instructors regarding the rooms. Thank you.

Erhebungs- u. Auswertungsmethoden (EAM)

0435 L 040, Vorlesung, 2.0 SWS

Do, wöchentl, 12:00 - 14:00, 17.10.2013 - 15.02.2014, MAR 0.001 , Leitner

Do, wöchentl, 12:00 - 18:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, MAR 6.057

Inhalt	Um in der Fachliteratur der Arbeitspsychologie und -pädagogik dargestellte Forschungsergebnisse verstehen zu können, benötigt man Grundkenntnisse statistischer Begriffe und Methoden. Diese werden in der VL vermittelt. In der UE werden Fragebogen zur Qualität der LV der Fak. IV eingesetzt und mit Hilfe von SPSS ausgewertet.
Bemerkung	Weiteres siehe http://apa.cs.tu-berlin.de Wahlfach, Nebenfach "Arbeitspsychologie und Arbeitspädagogik", Nebenfach "Statistik", außerhalb der Informatik. Die Veranstaltung ist Teil des Moduls APA2. TEILNAHMEVORAUSSETZUNGEN: - Bedienung eines Rechners unter WINDOWS, Grundkenntnisse in Excel (arithmetische Funktionen) und Word - TU-account - Anmeldung per mail (s. http://apa.cs.tu-berlin.de/) - Die Teilnahme am 24.10.13 ist obligatorisch (der 17.10.13 fällt aus).

Erhebungs- u. Auswertungsmethoden (EAM)

0435 L 040, Übung, 4.0 SWS

Do, wöchentl, 12:00 - 18:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, MAR 6.057

Inhalt	Um in der Fachliteratur der Arbeitspsychologie und -pädagogik dargestellte Forschungsergebnisse verstehen zu können, benötigt man Grundkenntnisse statistischer Begriffe und Methoden. Diese werden in der VL vermittelt. In der UE werden Fragebogen zur Qualität der LV der Fak. IV eingesetzt und mit Hilfe von SPSS ausgewertet.
Bemerkung	Gleiche Dozenten wie bei der VL 0435 L 040 - Weiteres siehe http://apa.cs.tu-berlin.de Wahlfach, Nebenfach "Arbeitspsychologie und Arbeitspädagogik", Nebenfach "Statistik", außerhalb der Informatik. Die Veranstaltung ist Teil des Moduls APA2. TEILNAHMEVORAUSSETZUNGEN: - Bedienung eines Rechners unter WINDOWS, Grundkenntnisse in Excel (arithmetische Funktionen) und Word - TU-account - Anmeldung per mail (s. http://apa.cs.tu-berlin.de/) - Die Teilnahme am 24.10.13 ist obligatorisch (der 17.10.13 fällt aus).

Künstliche Intelligenz: Grundlagen und Anwendungen

3435 L 701, Vorlesung, 2.0 SWS

Di, wöchentl, 16:00 - 18:00, 15.10.2013 - 11.02.2014, MA 001

Inhalt	Einführung in Grundbegriffe und grundlegende Methoden der KI. Zentrale Themen: Problemlösen, Constraintsysteme, Planen, Inferenz im Prädikatenkalkül, Agenten, Neuronale Netze, Reinforcement-Lernen, Bayes'sche Inferenz, Bayes'sche Netze.
Bemerkung	Basisveranstaltung KI. Die Veranstaltung ist Bestandteil des Moduls BINF-SWT-KI. W08.

Voraussetzung	Infos auf der ISIS-Seite: https://www.isis.tu-berlin.de/course/view.php?id=5109 Inhaltlich werden Kenntnisse aller Pflichtmodule des Grundlagenstudiums in Bachelor Informatik, insbesondere der Zyklen MPGI, TheGI und Mathematik oder äquivalente Kenntnisse vorausgesetzt.
Literatur	Künstliche Intelligenz - Ein moderner Ansatz, Stuart Russel, Peter Norvig, Pearson Studium, 2004.

Künstliche Intelligenz: Grundlagen und Anwendungen

3435 L 701, Übung, 2.0 SWS

Do, wöchentl, 14:00 - 16:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, HFT-FT 101

Do, wöchentl, 16:00 - 18:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, HFT-FT 101

Inhalt	Einführung in grundbegriffe und grundlegende Methoden der KI. Zentrale Themen: Problemlösen, Constraintsysteme, Planen, Inferenz im Prädikatenkalkül, Agenten, Neuronale Netze, Reinforcement-Lernen, Bayes'sche Inferenz, Bayes'sche Netze.
Bemerkung	Basisveranstaltung KI. Die Veranstaltung ist Bestandteil des Moduls BINF-SWT-KI. S08
Voraussetzung	Inhaltlich werden Kenntnisse aller Pflichtmodule des Grundlagenstudiums in Bachelor Informatik, insbesondere der Zyklen MPGI, TheGI und Mathematik oder äquivalente Kenntnisse vorausgesetzt.
Literatur	Künstliche Intelligenz - ein moderner Ansatz, Stuart Russell, Peter Norvig, Pearson Studium 2004.

Wirtschaftsinformatik

Studierendenversammlung der Fakultät IV

Sonderveranstaltung

NGN & FIT Project 1

0432 L 785, Projekt, 6.0 SWS

Inhalt	In this module already known topics from the modules "Offene Kommunikationssystem" or "Next Generation Networks - Basis" will be used in practice. For this, selected topics in the context of Service Composition, Web Mash Ups, Identity and Policy Management, Converged Instant Messaging, IP-TV, video streaming, Infrastructure as a Service, virtualization, Machine-2-Machine, Evolved Packet Core and IP Multimedia Subsystem will be treated in detail.
Nachweis	The students will be supervised by research assistants and have to present the progress periodically. It is possible to continue this research area for the purpose of writing a master thesis.
Voraussetzung	Knowledge of technologies in the area of wired and wireless communication networks is required (e.g. "Telekommunikationsnetze", "Grundlagen der offenen Kommunikationssysteme" or "Next Generation Networks - Basis").
Literatur	Due to the broad range of possible project topics, no recommended reading is available. But relevant literature will be published at the beginning of the project.

NGN & FIT Project 2

0432 L 786, Projekt, 6.0 SWS

Inhalt	In this module already known topics from the modules "Offene Kommunikationssystem" or "Next Generation Networks - Basis" will be used in practice. For this, selected topics in the context of Service Composition, Web Mash Ups, Identity and Policy Management, Converged Instant Messaging, IP-TV, video streaming, Infrastructure as a Service, virtualization, Machine-2-Machine, Evolved Packet Core and IP Multimedia Subsystem will be treated in detail.
Nachweis	The students will be supervised by research assistants and have to present the progress periodically. It is possible to continue this research area for the purpose of writing a master thesis.
Voraussetzung	Knowledge of technologies in the area of wired and wireless communication networks is required (e.g. "Telekommunikationsnetze", "Grundlagen der offenen Kommunikationssysteme" or "Next Generation Networks - Basis").
Literatur	Due to the broad range of possible project topics, no recommended reading is available. But relevant literature will be published at the beginning of the project

Hot Topics in NGN & FIT

0432 L 798, Seminar, 2.0 SWS

Do, wöchentl, 16:00 - 18:00, 17.10.2013 - 15.02.2014, MAR 2.068 , Magedanz

Inhalt	In this seminar current research topics in the context of Next Generation Networks and the Future Internet are presented. Subsequently, students choose one topic of a wide range of possible subjects, work intensively on the selected matter and produce a written report that should cite interesting articles, conference papers, or white papers
Nachweis	The students will be supervised by research assistants and have to present the progress periodically. It is possible to continue this research area for the purpose of writing a master thesis.
Voraussetzung	Knowledge of technologies in the area of wired and wireless communication networks is required (e.g. "Telekommunikationsnetze" or "Grundlagen der offenen Kommunikationssysteme").
Literatur	Due to the broad range of possible seminar topics, no recommended reading is available. But relevant literature will be published at the beginning of the seminar.

Internet of Services Bachelor Project

0433 L 708, Projekt, 6.0 SWS

Mo, Einzel, 14:00 - 16:00, 28.10.2013 - 28.10.2013, SG-04 505

Mo, Einzel, 13:00 - 17:00, 06.01.2014 - 06.01.2014, SG-04 505

Mo, Einzel, 13:00 - 17:00, 10.02.2014 - 10.02.2014, SG-04 505

Inhalt	The participants of this course have gained first experiences in designing, implementing and testing applications for the internet of services within a small team and therefore gained basic knowledge, insights as well as practical experience in the areas of mobile devices, communication and services, cloud computing and digital communities.
--------	--

Nachweis	The course is principally designed to impart technical skills 30%, method skills 20%, system skills 20%, social skills 30%. Final grades for the module will be composed of grades on partial performances within the project ("Prüfungsäquivalente Studienleistung"). The implementation (50%), documentation (30%) and presentations (20%) result in the final grade of the module.
Voraussetzung	Basic knowledge about the chosen task within the above mentioned subjects and solid programming experience for the implementation is required.

Literatur	Each topic requires different numbers of participants and is limited in general. It is therefore important to talk to the supervisor in order to register for the course. Strongly dependent on the topic and will therefore be given during the course.
-----------	---

Theoretische Grundlagen der Informatik

0434 L 370, Integrierte LV (VL mit UE), 4.0 SWS

Di, wöchentl, 16:00 - 18:00, 15.10.2013 - 15.02.2014, EW 203

Do, wöchentl, 16:00 - 18:00, 17.10.2013 - 15.02.2014, EW 203

Inhalt Es sollen Begriffe und Techniken kennengelernt und eingeübt werden, die als methodisches Repertoire der Theoretischen Informatik die Grundlagen von Formalisierung und Analyse in den Kernbereichen darstellen. Darüber hinaus sollen die wichtigsten Ergebnisse grundlegender Theorien der Informatik dargestellt werden, soweit diese für ein allgemeines Verständnis der Informatik unerlässlich sind.

Nachweis Integrierte Veranstaltung zur Stoffvermittlung. Bearbeitung von Übungsblättern.

Literatur	Prüfungsform: PS John E. Hopcroft, Rajeev Motwani & Jeffrey D. Ullman: Einführung in die Automatentheorie. Formale Sprachen und Komplexitätstheorie. Pearson Education/ Addison Wesley.
-----------	--

Uwe Schöning: Theoretische Informatik - kurzgefasst (Taschenbuch). Spektrum Akademischer Vlg.

Grundlagenstudium

Grundlagen

Mathematik I für Ökonomen (Einführungskurs Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler für Studienanfänger)

3236 L 026, Vorlesung, 2.0 SWS

Mo, wöchentl, 14:00 - 16:00, 21.10.2013 - 15.02.2014, MA 043 , Riedel

Mo, wöchentl, 14:00 - 16:00, 21.10.2013 - 15.02.2014, A 151 , Riedel

Bemerkung Belegung im Bachelor-Studiengang Economics (Pflichtkurs)

Statistik I für Ökonomen und Wirtschaftsingenieure

3830 L 516, Integrierte LV (VL mit UE), 4.0 SWS

Di, wöchentl, 14:00 - 16:00, 15.10.2013 - 14.02.2014, EB 301 , Urbanski

Do, wöchentl, 14:00 - 16:00, 17.10.2013 - 14.02.2014, A 151 , Urbanski

Inhalt Beschreibende Statistik einschließlich Messung von Wirtschaftskonzentration. Korrelations- und Regressionsanalyse. Einführung in die Wahrscheinlichkeitsrechnung und Verteilungstheorie.

Bemerkung Informatik - Nebenfach - Statistik

Informatik

MPGI 3: Softwaretechnik

0401 L 225, Vorlesung, 2.0 SWS

Do, wöchentl, 12:00 - 14:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, A 151 , Jähnichen

Inhalt Vorgehensmodelle; Entwicklungsmethoden; Projektorganisation; Objektorientierte Analyse und Entwurf mit UML; Komponenten und Modularisierung; Dynamische Verhaltensbeschreibung; Qualitätssicherung und Testen

Bemerkung Weitere Einzelheiten unter: http://www.swt.tu-berlin.de/menue/studium_und_lehre/aktuelles_semester

Technische Grundlagen der Informatik für Wirtschaftsinformatiker (TechGI Wilnf)

0401 L 421, Übung, 2.0 SWS

Di, wöchentl, 08:00 - 10:00, 22.10.2013 - 11.02.2014, MAR 4.064
 Di, wöchentl, 08:00 - 10:00, 22.10.2013 - 12.02.2014, MAR 0.017
 Di, wöchentl, 08:00 - 10:00, 22.10.2013 - 12.02.2014, MAR 2.068
 Di, wöchentl, 08:00 - 10:00, 22.10.2013 - 11.02.2014, MAR 4.063
 Di, wöchentl, 08:00 - 10:00, 22.10.2013 - 11.02.2014, MAR 0.002
 Di, wöchentl, 10:00 - 12:00, 22.10.2013 - 11.02.2014, MAR 0.015
 Di, wöchentl, 10:00 - 12:00, 22.10.2013 - 11.02.2014, MAR 0.003
 Di, wöchentl, 10:00 - 12:00, 22.10.2013 - 11.02.2014, MAR 0.016
 Di, wöchentl, 10:00 - 12:00, 22.10.2013 - 11.02.2014, E-N 189
 Di, wöchentl, 10:00 - 12:00, 22.10.2013 - 11.02.2014, MAR 0.008
 Di, wöchentl, 10:00 - 12:00, 22.10.2013 - 11.02.2014, FH 314
 Di, wöchentl, 10:00 - 12:00, 22.10.2013 - 11.02.2014, FH 313
 Di, wöchentl, 10:00 - 12:00, 22.10.2013 - 11.02.2014, E-N 185
 Di, wöchentl, 12:00 - 14:00, 22.10.2013 - 11.02.2014, MAR 0.003
 Di, wöchentl, 12:00 - 14:00, 22.10.2013 - 11.02.2014, FH 303
 Di, wöchentl, 12:00 - 14:00, 22.10.2013 - 11.02.2014, E-N 181
 Di, wöchentl, 12:00 - 14:00, 22.10.2013 - 11.02.2014, MAR 0.001
 Di, wöchentl, 12:00 - 14:00, 22.10.2013 - 11.02.2014, MAR 2.068
 Di, wöchentl, 12:00 - 14:00, 22.10.2013 - 11.02.2014, FH 302
 Di, wöchentl, 12:00 - 14:00, 22.10.2013 - 11.02.2014, FH 316
 Di, wöchentl, 12:00 - 14:00, 22.10.2013 - 11.02.2014, FH 315
 Di, wöchentl, 12:00 - 14:00, 22.10.2013 - 11.02.2014, FH 313
 Di, wöchentl, 14:00 - 16:00, 22.10.2013 - 11.02.2014, MAR 0.017
 Di, wöchentl, 14:00 - 16:00, 22.10.2013 - 11.02.2014, E-N 189
 Di, wöchentl, 14:00 - 16:00, 22.10.2013 - 11.02.2014, E-N 181
 Di, wöchentl, 14:00 - 16:00, 22.10.2013 - 11.02.2014, MAR 0.015
 Di, wöchentl, 14:00 - 16:00, 22.10.2013 - 11.02.2014, MAR 0.002
 Di, wöchentl, 14:00 - 16:00, 22.10.2013 - 11.02.2014, FH 312
 Di, wöchentl, 14:00 - 16:00, 22.10.2013 - 11.02.2014, FH 311
 Di, wöchentl, 14:00 - 16:00, 22.10.2013 - 11.02.2014, MA 841
 Di, wöchentl, 16:00 - 18:00, 22.10.2013 - 12.02.2014, MAR 0.002
 Di, wöchentl, 16:00 - 18:00, 22.10.2013 - 12.02.2014, FH 302
 Di, wöchentl, 16:00 - 18:00, 22.10.2013 - 12.02.2014, FH 313
 Di, wöchentl, 16:00 - 18:00, 22.10.2013 - 12.02.2014, MAR 0.008
 Di, wöchentl, 16:00 - 18:00, 22.10.2013 - 12.02.2014, MAR 0.017
 Di, wöchentl, 16:00 - 18:00, 22.10.2013 - 12.02.2014, FH 301
 Di, wöchentl, 16:00 - 18:00, 22.10.2013 - 12.02.2014, FH 312
 Do, wöchentl, 10:00 - 12:00, 24.10.2013 - 14.02.2014, MAR 0.002

Inhalt

Die Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls verstehen die grundsätzliche Arbeitsweise eines Computers und das Zusammenspiel seiner Komponenten. Sie kennen die Aufgaben eines Betriebssystems und haben einen Überblick über dessen wesentliche Funktionen. Sie haben ein Verständnis der Arbeitsweise von Rechnernetzen und sind mit den Aufgaben der einzelnen Schichten des TCP/IP-Protokollstacks vertraut. Sie haben einen Überblick über die spezifischen Probleme verteilter Systeme hinsichtlich Zeitverhalten, Konsistenz und Fehlertoleranz.

Die begleitenden Übungen sind als interaktive Tutorien in Gruppen zu 15-20 organisiert. In ihnen wird der Stoff der Vorlesung anhand praktischer Beispiele vertieft. Regelmäßige Übungsaufgaben sollen von den Studierenden in Kleingruppen erarbeitet werden. Unterrichtssprache in dem Modul ist deutsch.

Bemerkung Pflichtveranstaltung im Modul .

Die Lehrveranstaltung ist auch für alle anderen Studiengänge offen.

Die Einteilung zu den Übungsgruppen findet am Anfang des Semesters über unsere Webseite statt. Nicht alle hier aufgelisteten Termine finden statt (siehe ISIS).

Siehe auch: <http://www.kbs.tu-berlin.de>

MPGI 3 (Programmierpraktikum): SWT

0434 L 154, Praktikum, 4.0 SWS

Mo, wöchentl, 12:00 - 14:00, 14.10.2013 - 10.02.2014, TEL 1011

Do, wöchentl, 14:00 - 16:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, TEL 1011

Inhalt Auf der Basis von erstellten Spezifikationen werden umfangreichere Softwaresysteme in einer objektorientierten Programmiersprache (z.B. Java) umgesetzt. Im Praktikum wird besonderer Wert auf die Vermittlung von Projektorganisationstechniken, wie Versionsverwaltung (z.B. SVN) u.a. gelegt. Die Studierenden arbeiten in Entwicklerteams weitgehend selbstorganisiert.

Bemerkung Die Veranstaltung ist ein eigenständiges Modul "Programmierpraktikum" (6 LP) im Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik bzw. Bestandteil des Moduls "MPGI 3: Softwaretechnik" (insgesamt 12 LP) im Bachelorstudiengang Informatik. Die Veranstaltung kann als Programmierpraktikum (6LP) im Fachstudium Informatik (Technische Informatik BSc) eingebracht werden.

Weitere Einzelheiten unter http://www.swt.tu-berlin.de/menue/studium_und_lehre/aktuelles_semester

Teilnehmerbeschränkung: 30

Theoretische Grundlagen der Informatik

0434 L 370, Integrierte LV (VL mit UE), 4.0 SWS

Di, wöchentl, 16:00 - 18:00, 15.10.2013 - 15.02.2014, EW 203

Do, wöchentl, 16:00 - 18:00, 17.10.2013 - 15.02.2014, EW 203

Inhalt Es sollen Begriffe und Techniken kennengelernt und eingeübt werden, die als methodisches Repertoire der Theoretischen Informatik die Grundlagen von Formalisierung und Analyse in den Kernbereichen darstellen. Darüber hinaus sollen die wichtigsten Ergebnisse grundlegender Theorien der Informatik dargestellt werden, soweit diese für ein allgemeines Verständnis der Informatik unerlässlich sind.

Nachweis Integrierte Veranstaltung zur Stoffvermittlung. Bearbeitung von Übungsblättern.

Literatur Prüfungsform: PS
John E. Hopcroft, Rajeev Motwani & Jeffrey D. Ullman: Einführung in die Automatentheorie. Formale Sprachen und Komplexitätstheorie. Pearson Education/ Addison Wesley.

Uwe Schöning: Theoretische Informatik - kurzgefasst (Taschenbuch). Spektrum Akademischer Vlg.

PROG 1 WINF Programmierung für Wirtschaftsinformatik

0434 L 700, Übung, 2.0 SWS

Mi, wöchentl, 16:00 - 18:00, 16.10.2013 - 12.02.2014, MAR 0.015

Mi, wöchentl, 16:00 - 18:00, 16.10.2013 - 12.02.2014, MAR 0.002
 Do, wöchentl, 12:00 - 14:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, MAR 0.008
 Do, wöchentl, 12:00 - 14:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, MAR 0.002
 Do, wöchentl, 14:00 - 16:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, MAR 0.015
 Do, wöchentl, 14:00 - 16:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, MAR 0.008
 Do, wöchentl, 16:00 - 18:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, MA 144
 Do, wöchentl, 16:00 - 18:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, MAR 0.015
 Fr, wöchentl, 14:00 - 16:00, 18.10.2013 - 14.02.2014
 Fr, wöchentl, 14:00 - 16:00, 18.10.2013 - 14.02.2014, MAR 0.017
 Mi, wöchentl, 12:00 - 14:00, 30.10.2013 - 12.02.2014, HFT-FT 441
 Literatur Siehe Angaben zur Vorlesung

PROG 1 WINF: Programmierung für Wirtschaftsinformatik

0434 L 700, Vorlesung, 2.0 SWS

Mi, wöchentl, 08:00 - 10:00, 16.10.2013 - 12.02.2014, HE 101

Inhalt In diesem Modul werden grundlegende Komponenten einer objektorientierten Sprache am Beispiel Java vermittelt:

- Grundlagen der Softwaremodellierung mit UML
- Grundlegende Konzepte von Programmiersprachen
- Einführung in die Programmiersprache Java
- Entwicklung und Verständnis des Ablaufs von Programmen
- Programmierung im Kleinen
- Aufwandsabschätzungen (O-Kalkül)
- Suchen und Sortieren
- Datenstrukturen: Stack, Queue, verkettete Listen, Hashing, Suchbäume, B- Bäume, Realisierung von Mengen
- Spezielle Algorithmen (z.B. Tiefen-, Breitensuche, in Bäumen, kürzeste Wege in Graphen, Optimierungsaufgaben: z.B. Branch-and-Bound, Backtracking, etc.)

Bemerkung Das Modul kann in 1 Semester abgeschlossen werden.

Dieses Modul wird seit dem Start des Studiengangs Wirtschaftsinformatik im WS 2011/12 an der TU Berlin regelmäßig jedes Wintersemester angeboten.

Pflichtmodul im Bachelor Wirtschafts-Informatik

Beachten Sie bitte unbedingt alle Regelungen Ihres Studienganges!

Nachweis

Voraussetzung

Literatur

Keine

- Booch, G.; Rumbaugh, J.; Jacobson, I.: UML User Guide. 2nd ed. Addison-Wesley 2005
- Pepper, P.: Programmieren mit Java. Springer, 2005
- Echtle, K.; Goedicke, M.: Lehrbuch der Programmierung mit Java. dpunkt, 2000
- Goodrich, M. Tamassia, R.: Data Structures and Algorithms in Java, 2nd ed., John Wiley, 2000
- Ottmann, TH.; Widmayer, P.: Algorithmen und Datenstrukturen, 4. Aufl. Spektrum-Verlag, 2002
- Sedgewick, R.: Algorithms in Java, Addison-Wesley, 2002
- Weiss, M. A.: Data Structures and Algorithm Analysis in Java, Addison-Wesley, 2001
- Waite, M.; Lafore, R.: Data Structures & Algorithms in Java, Waite Group, 1998

Grundlagen des Operations Research (Operations Research 1)

0830 L 040, Vorlesung, 2.0 SWS

Do, wöchentl, 10:00 - 12:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, H 2013

Inhalt Einführung, Lineare Optimierung, Dualitätstheorie, Ganzzahlige Optimierung, Gemischt-ganzzahlige Optimierung, Dynamische Optimierung, Graphentheorie, Netzplantechnik

Nachweis	Schriftliche Prüfung 6 ECTS / 4 SWS / 7 KP (für Wirtschaftsingenieure im auslaufenden Diplomstudiengang: Unbenoteter Übungsschein)
Literatur	siehe wip.tu-berlin.de

Wirtschaftsinformatik

Projektmanagement

0435 L 392, Integrierte LV (VL mit UE), 4.0 SWS

Mi, wöchentl, 10:00 - 12:00, 16.10.2013 - 15.02.2014, EMH 225

Mi, wöchentl, 14:00 - 16:00, 16.10.2013 - 15.02.2014, EMH 225

Inhalt Das Modul umfasst eine Vorlesung und eine Übung. In der Vorlesung werden theoretische Grundlagen inhaltlich vorgestellt und in Diskussionen mit den Studenten erläutert. Die Übung dient der Anwendung der in der Vorlesung vorgestellten Methoden anhand von entsprechenden Beispielaufgaben.

Bemerkung Anmeldung in den ersten zwei Wochen der Vorlesungszeit bei QISPOS und ISIS.

Grundlagen des IuK-Managements/Einführung in die Wirtschaftsinformatik

0833 L 606, Vorlesung, 2.0 SWS

Mo, wöchentl, 12:00 - 14:00, 14.10.2013 - 10.02.2014, H 1012

Inhalt Die Vorlesung behandelt grundlegende Inhalte der Wirtschaftsinformatik und stellt zentrale Aufgabenbereiche und Bausteine vor. Zudem werden Einblicke in aktuelle Entwicklungen in der Praxis gegeben. Neben den Einsatzgebieten des IuK-Managements werden zunächst wichtige Modelle, Aufgaben und Methoden vermittelt. Im Anschluss werden die Grundlagen des strategischen IuK-Managements, des Managements von IuK-Systemen, des Managements der IuK-Infrastruktur und die Führungsaufgaben des IuK-Managements behandelt. Abschliessend werden ausgewählte aktuelle Schwerpunkte des IuK-Managements in der Praxis, wie zum Beispiel IT-Sourcing, IT-Governance, IT-Business-Alignment oder IT-Controlling, vorgestellt. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, die Einsatzgebiete und Herausforderungen der Wirtschaftsinformatik im Unternehmen zu beurteilen und selbständig Problemstellungen aus dem Bereich der Wirtschaftsinformatik zu analysieren und zu lösen. Die Studierenden erhalten in diesem Modul das erforderliche Basiswissen, um die weiterführenden Veranstaltungen im Bereich Wirtschaftsinformatik bzw. IuK-Management erfolgreich abschließen zu können.

Bemerkung In der ersten Vorlesungswoche findet eine Informationsveranstaltung zum gesamten Lehrangebot des Fachgebiets und den Prüfungsmodalitäten (Anmeldung, Klausuren etc.) statt. Termin: 14. Oktober 2013, 12-14 Uhr, Raum H 1012

Nachweis Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten und Noten/
Prüfungsmodalitäten: Alle Lehrveranstaltungen sind auf dem Prüfungsamt als prüfungsrelevante Studienleistungen innerhalb der ersten 6 Wochen nach Semesterbeginn anzumelden. Für die Vorlesung ist eine schriftliche Prüfung von jeweils 60-minütiger Dauer vorgesehen. In der begleitenden Übung können Bonuspunkte für die Klausur (max. 10% der Klausurpunkte) gesammelt werden.

Voraussetzung Die Lehrveranstaltung "Grundlagen des IuK-Managements / Einführung in die Wirtschaftsinformatik" richtet sich an Studierende des Bachelor-Studiengangs Wirtschaftsinformatik und Studierende der Studiengänge Wirtschaftswissenschaften, Betriebswirtschaftslehre und Economics. Die Anmeldeformalitäten sind im Internet unter www.ikm.tu-berlin.de abrufbar.

Übungen zum IuK-Management/ Übungen zur Wirtschaftsinformatik

0833 L 607, Übung, 2.0 SWS

Do, wöchentl, 12:00 - 14:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, H 0106

Do, wöchentl, 14:00 - 16:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, H 0112

Do, wöchentl, 16:00 - 18:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, H 2033

Fr, wöchentl, 10:00 - 12:00, 18.10.2013 - 14.02.2014, H 0106

Fr, wöchentl, 12:00 - 14:00, 18.10.2013 - 14.02.2014, H 0106

Fr, wöchentl, 14:00 - 16:00, 18.10.2013 - 14.02.2014, H 0112

Inhalt In den Übungen werden Fragestellungen aus der Vorlesung aufgegriffen und mit Hilfe von Studentenvorträgen gefestigt.

Bemerkung In der ersten Vorlesungswoche findet eine Informationsveranstaltung zum gesamten Lehrangebot und den Prüfungsmodalitäten (Anmeldung, Klausuren etc.) des Lehrstuhls statt.

Betriebswirtschaft

Externes & internes Rechnungswesen

0831 L 021, Vorlesung, 2.0 SWS

Do, wöchentl, 12:00 - 14:00, 17.10.2013 - 15.02.2014, H 0105

Inhalt Infos und Änderungen zu allen Terminen finden Sie zum einen im ISIS und zum anderen unter www.accountingandvaluation.de

Bemerkung Infos und Änderungen zu allen Terminen finden Sie zum einen im ISIS und zum anderen unter www.accountingandvaluation.de

Externes & internes Rechnungswesen

0831 L 023, Übung, 2.0 SWS

Do, wöchentl, 14:00 - 16:00, 24.10.2013 - 15.02.2014, H 0105 , Bastini, Schröter

Inhalt Übung zur Vorlesung durch Erweiterung von praktischen Fällen.

Bitte Termine und Änderungen im Internet unter www.accountingandvaluation.de sowie im ISIS beachten.

Bemerkung Übung zur Vorlesung durch Erweiterung von praktischen Fällen.

Bitte Termine und Änderungen im Internet unter www.accountingandvaluation.de sowie im ISIS beachten.

ABWL I (Produktion und Marketing)

0831 L 027, Vorlesung, 2.0 SWS

Fr, wöchentl, 14:00 - 17:00, 18.10.2013 - 29.11.2013, H 0105

Fr, wöchentl, 14:00 - 17:00, 29.11.2013 - 07.02.2014, H 0104

Fr, wöchentl, 14:00 - 17:00, 13.12.2013 - 24.01.2014, H 0105

Bemerkung Bitte Aushänge beachten oder unter <http://www.pm.tu-berlin.de>

Fachstudium Wirtschaftsinformatik

Betrieb komplexer IT-Systeme

0432 L 140, Integrierte LV (VL mit UE), 4.0 SWS

Do, wöchentl, 16:00 - 18:00, 24.10.2013 - 12.02.2014, EMH 025 , Kao

Di, wöchentl, 16:00 - 18:00, 29.10.2013 - 11.02.2014, MA 042 , Höger

Inhalt Diese Veranstaltung behandelt grundlegende Komponenten einer IT Infrastruktur. Anbieter von Dienste wie eBay, Amazon oder VoIP müssen an ihre Systeme zunehmend höheren Anforderungen stellen. Hierbei stellen sich Fragen wie "Laufen all meine Systeme wie gewünscht?", "Wie können wir unsere Dienste verbessern?" oder "Können wir unsere Dienste noch einfacher für den Kunden zugänglich machen?". Diese Vorlesung behandelt die notwendigen Mechanismen zur Lösung dieser Fragen.

Bemerkung Diese Veranstaltung ist Bestandteil des Moduls "CIT5 – Betrieb Komplexer IT-Systeme" (Kurzbezeichnung MINF-KS-BKITS). Informationen und weitere Details sind unter www.cit.tu-berlin.de verfügbar.

Voraussetzung Inhaltlich werden Kenntnisse des Moduls „CIT1 – Verteilte Systeme“ vorausgesetzt. Für die Übung der integrierten Veranstaltung „Betrieb komplexer IT-Systeme“ sind Grundkenntnisse des Linux-Betriebssystems hilfreich.

Literatur Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

IT Security Lab: Vulnerability Assessment

0432 L 554, Praktikum, 4.0 SWS

Do, wöchentl, 14:00 - 16:00, 17.10.2013 - 15.02.2014, E-N 181 , Nguyen

Inhalt The aim of the course is to give hands-on experience with IT security together with a theoretical basement. The main teaching method of this module is problem based

learning. In order to get to know the tools and best practice, first a series of interactive lectures is given. There will be small hands-on exercises to get familiar with the topics taught. To get practical experience, the participants will then work on multiple complex cases. The exercises are concluded with a general discussion on the results of the exercise, but also on the strategies employed by the participants.

The learned skills will be applied in an international security contest during the semester (if no contest is organized during a given semester, this part will be substituted by a local exercise with a similar setting).

Bemerkung This course is the only component of the module MINF-SE-SecLab. For more information see our website <http://www.kbs.tu-berlin.de> or the postings next to the room EN 353.
The course is organized in cooperation with the students of the AG Rechnersicherheit (<http://www.agrs.tu-berlin.de/>).

NGN & FIT Project 1

0432 L 785, Projekt, 6.0 SWS

Inhalt In this module already known topics from the modules "Offene Kommunikationssystem" or "Next Generation Networks - Basis" will be used in practice. For this, selected topics in the context of Service Composition, Web Mash Ups, Identity and Policy Management, Converged Instant Messaging, IP-TV, video streaming, Infrastructure as a Service, virtualization, Machine-2-Machine, Evolved Packet Core and IP Multimedia Subsystem will be treated in detail.

Nachweis The students will be supervised by research assistants and have to present the progress periodically. It is possible to continue this research area for the purpose of writing a master thesis.

Voraussetzung Knowledge of technologies in the area of wired and wireless communication networks is required (e.g. "Telekommunikationsnetze", "Grundlagen der offenen Kommunikationssysteme" or "Next Generation Networks - Basis").

Literatur Due to the broad range of possible project topics, no recommended reading is available. But relevant literature will be published at the beginning of the project.

Electronic Commerce

0433 L 700, Integrierte LV (VL mit UE), 4.0 SWS

Do, wöchentl, 16:00 - 18:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, BH-N 333 , Küpper

Fr, wöchentl, 14:00 - 16:00, 18.10.2013 - 14.02.2014, BH-N 334 , Küpper

Inhalt In diesem Modul wird zu Beginn die Thematik des Electronic Commerce anhand verschiedener Fallstudien aus der Praxis motiviert, z.B. existierende Marktplätze, Versteigerungsplattformen oder Social Communities im Internet und in mobilen Umgebungen. Anhand dieser Fallstudien werden dann zunächst zugrunde liegende Geschäftsmodelle und Anreizsysteme abgeleitet, die dann Anforderungen und Rahmenbedingungen für die Technologien und Infrastrukturen für Plattformen des Electronic Commerce liefern, die nachfolgend behandelt werden, z.B. erforderliche Hard- und Software, verteilte Systeme und Middlewareplattformen. Daran anschließend werden detailliert die verschiedenen Basismechanismen des Electronic Commerce behandelt und ihre Funktionsweise und Anwendung anhand verschiedener Beispiele verdeutlicht. Zu diesen Mechanismen zählen u.a. Identitätsmanagement, Bezahl- und Auktionssysteme, Transaktions- und Sitzungsmanagement, Empfehlungssysteme usw. Schließlich werden ausführlich Risiken und Gefahren des Electronic Commerce verdeutlicht und entsprechende Konzepte für Sicherheit und Datenschutz vorgestellt. In einem letzten Teil werden neueste Entwicklungen und Trends dargelegt, z.B. in den Bereichen Web 2.0, Mobile Commerce und Ubiquitous Computing.

Bemerkung Die Inhalte werden in einer klassischen Vorlesung vermittelt, in der auch ein thematischer Dialog zwischen Studierenden und Dozent erwünscht ist. Die Inhalte der Vorlesung werden in einer Übung vertieft. Grundlage bilden Übungsblätter mit Problemen und Aufgaben, die von Studierenden und Übungsleiter während der Übung besprochen und gemeinsam gelöst werden.

Vorlesung und Übung werden in deutscher Sprache abgehalten.

Nachweis Es erfolgt eine mündliche Prüfung, die gemäß des in der Prüfungsordnung vorgegebenen Notenschemas bewertet wird. Die Dauer der Prüfung beträgt 20 bis 30 Minuten.

Voraussetzung	Voraussetzungen für eine Teilnahme sind die Pflichtmodule des jeweiligen Bachelor-Studienganges.
Literatur	* Chaffey, D. (2007). E-Business and E-Commerce Management, 3rd edition, Prentice Hall * Jelassi, T.; Enders, Al. (2008). Strategies for E-Business: Creating Value through Electronic and Mobile Commerce - Concepts and Cases, 2nd edition, Prentice Hall * Roussos, G. (Editor) (2005). Ubiquitous and Pervasive Commerce. New Frontiers for electronic Business, 1st edition, Springer * Schneider, G. (2008). Electronic Commerce, 8th edition, Course Technology * Turban, E.; Lee, J. K.; King, D.; Liang, T. P.; Turban, D. (2009). Electronic Commerce 2010, 6th edition, Prentice Hall Weitere Literaturhinweise werden während der Veranstaltungen gegeben.

The Software Horror Picture Show

0434 L 367, Seminar, 2.0 SWS

Inhalt	Eine Auswahl von Beispielen von mehr oder weniger berühmt gewordenen Softwarefehlern. Im jeweiligen Fall Darlegung des Umfelds und der Randbedingungen. Präzise (ideal: formale) Charakterisierung der Fehler und ihrer Auswirkungen. Analyse/ Abschätzung, wie die Fehler hätten vermieden werden können.
Bemerkung	Die Termine finden als Blockveranstaltung statt.

Nachweis	Der erste Termin findet am 14.10.2013, im Raum TEL 512, statt. Darin werden u.a. die Folgetermine festgelegt. Prüfungsäquivalente Studienleistungen (nicht kompensierbar):
----------	---

- 50% Referat
- 40% schriftliche Ausarbeitung
- 10% Mitarbeit und Teilnahme an Diskussion

Literatur	Sorgfältig ausgearbeitete zeitlich geplante Referate; schriftliche Zusammenfassung von etwa 10 Seiten Länge; Praxis wissenschaftlicher Diskussion. http://www.cs.tau.ac.il/~nachumd/horror.html
-----------	---

<http://www5.in.tum.de/~huckle/bugse.html>

Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben.

DBSEM: Beauty is our business

0434 L 455, Seminar, 2.0 SWS

Mi, wöchentl, 12:00 - 14:00, 16.10.2013 - 12.02.2014, E-N 719 , Visengeriyeva

Inhalt	Beauty is our business... Nicht nur, sondern auch Skalierbarkeit, Performance, Ausfallsicherheit und Parallelität. In diesem Seminar wollen wir die NoSQL Datenbanken unter die Lupe nehmen und die Konzepte, die hinter ihnen stehen, untersuchen. Dabei sollte man das Gelernte zu relationalen DBMS kritisch den Konzepten von NoSQL gegenüberstellen. Das Ziel ist, festzustellen, welche Trends in der NoSQL Bewegung eine Neuentwicklung und welche schlicht Hype sind.
Bemerkung	Zur Sicherstellung einer sehr guten, individuellen Betreuung findet das Seminar bewusst in einer sehr kleinen Gruppe statt und ist auf 8 Teilnehmer begrenzt.

Alle Teilnehmer/innen müssen sich vor dem ersten Lehrveranstaltungstermin mit dem Anmeldetool auf den DIMA-Webseiten <http://anmeldung.dima.tu-berlin.de> für dieses Modul bei DIMA anmelden.

Während der ersten zwei Wochen der Vorlesungszeit müssen sich die Studierenden zusätzlich zur direkten DIMA-Anmeldung auch bei QISPOS (Prüfungsmeldung) und ISIS (LV-Organisation/ Dokumentation) für das Modul anmelden. Beachten Sie bitte unbedingt alle Regelungen Ihres Studienganges!

Nachweis

1)

Voraussetzung

2)

Literatur

Datenbankpraktikum-DBPRA

0434 L 481, Praktikum, 4.0 SWS

Fr, wöchentl, 10:00 - 14:00, 18.10.2013 - 14.02.2014, E-N 719 , Heimel, Schubotz

Inhalt **Die Veranstaltung wird im EN 732 durchgeführt.**

Bemerkung

In dieser Lehrveranstaltung lernen Sie die in der Vorlesung MPG15 „Einführung von Datenbanksystemen“ vermittelten Inhalte an konkreten Beispielen anzuwenden. Damit werden insbesondere der Entwurf, die Programmierung und die Administration einer Datenbankanwendung praktisch vertieft.

Die Veranstaltung ist aus Kapazitätsgründen auf 30 Teilnehmer begrenzt.

Alle Teilnehmer/innen müssen sich vor dem ersten Lehrveranstaltungstermin mit dem Anmeldetool auf den DIMA-Webseiten (<http://anmeldung.dima.tu-berlin.de>) für dieses Modul bei DIMA anmelden. Während der ersten sechs Wochen der Vorlesungszeit müssen sich die Studierenden zusätzlich zur direkten DIMA-Anmeldung auch bei QISPOS (Prüfungsmeldung) und ISIS (LV-Organisation/ Dokumentation) für das Modul anmelden.

Nachweis

Beachten Sie bitte unbedingt alle Regelungen Ihres Studienganges!

Die Prüfung wird als Prüfungsäquivalente Studienleistung durchgeführt. Die Note ergibt sich zu jeweils 50% aus der Bewertung der Praktikumsaufgaben sowie der Abschlusspräsentation (inklusive Dokumentation).

Voraussetzung

Diese Lehrveranstaltung richtet sich an Bachelor-Studenten im 4. Semester. Es werden gute Java-Programmierenkenntnisse, Unix-Shell-Kenntnisse sowie gute Englischkenntnisse vorausgesetzt.

Literatur

- [1] Hector Garcia-Molina, Jeffrey D. Ullman, Jennifer Widom: Database systems : the complete book, Prentice Hall, 2009 (Verfügbar in der Lehrbuchsammlung der Universitätsbibliothek)
- [2] DB 2 V 9 Reference, Teil 1 und Teil 2
- [3] SQL Tutorial:
- [4] Java API Dokumentation
- [5] JDBC Tutorial

DBPRO

0434 L 482, Projekt, 4.0 SWS

Mo, wöchentl, 10:00 - 12:00, 14.10.2013 - 10.02.2014, E-N 719 , Hemsén

Inhalt

Bemerkung

Angeleitete, selbstorganisierte Projektarbeit.

Alle Teilnehmer/innen müssen sich vor dem ersten Lehrveranstaltungstermin mit dem Anmeldetool auf den DIMA-Webseiten (<http://www.dima.tu-berlin.de/>) für dieses Modul bei DIMA anmelden. Während der ersten zwei Wochen der Vorlesungszeit müssen sich die Studierenden zusätzlich zur direkten DIMA-Anmeldung auch bei

QISPOS (Prüfungsmeldung) und ISIS (LV-Organisation/ Dokumentation) für das Modul anmelden. Beachten Sie bitte unbedingt alle Regelungen Ihres Studienganges!

Nachweis Diese Lehrveranstaltung wird zusammen mit der **LV IMPRO** durchgeführt. Der Leistungsnachweis erfolgt durch aktive Projektmitarbeit und regelmäßige Vorstellung der erreichten Arbeitsergebnisse.

Voraussetzung Teilnahmevoraussetzungen sind die Kenntnisse der MPGI-Pflichtmodule, insbesondere der Lehrveranstaltung DBS/MPGI5.

Literatur Projektbezogene Literatur wird zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.

Kognitive Algorithmen

0434 L 502, Integrierte LV (VL mit UE), 2.0 SWS

Mi, wöchentl, 10:00 - 12:00, 16.10.2013 - 12.02.2014, MAR 4.062

Inhalt Computer programs can learn useful cognitive skills. This integrated lecture tries to communicate an intuitive understanding of elementary concepts in machine learning, their historical development and their application on real data with a special focus on methods that are simple to implement.

We will alternated a lecture and a practice session. In the practice session students will implement and apply machine learning algorithms on real data in Python.

We will cover (among other things)

- Supervised learning (linear regression techniques, linear classification, kernel based regression, artificial neural networks)
- Unsupervised Learning (Principal Component Analysis, Clustering)
- Model Selection

Intelligente Softwaresysteme

0435 L 767, Seminar, 2.0 SWS

Mi, Einzel, 18:00 - 19:00, 23.10.2013 - 23.10.2013, TEL 1119

Inhalt Internetrecherche und Literaturarbeit zu einer praxisrelevanten Fragestellung aus den Themenbereichen Künstliche Intelligenz, Agententechnologien, Next Generation Services, Ambient Assisted Living, Service Engineering und Multi-Agent Competition. Die Themen werden ab Anfang Oktober auf der ISIS-Seite veröffentlicht.

Bemerkung Diese Lehrveranstaltung gehört zum Modul BINF-SWT-SE1.S10. Das Seminar wird als Blockseminar durchgeführt.

Nachweis Die Themenvergabe wird über die ISIS-Seite und einen Präsenztermin zu Beginn des Semesters organisiert.
Die Gesamtnote für das Modul setzt sich aus den Ergebnissen mehrerer Prüfungsäquivalenter Studienleistungen zusammen, wobei die einzelnen Teilleistungen kompensierbar sind:
70% - schriftliche Ausarbeitung
30% - Vortrag

Information Retrieval Systeme

0435 L 778, Integrierte LV (VL mit UE), 4.0 SWS

Di, wöchentl, 10:00 - 12:00, 15.10.2013 - 11.02.2014, TEL 1119

Do, wöchentl, 10:00 - 12:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, MAR 0.008

Inhalt

Voraussetzung Inhaltlich werden Kenntnisse der Module „Datenstrukturen und Algorithmen im imperativen Stil“ und „Praxis der Programmentwicklung“ vorausgesetzt

IT-Service-Management

0833 L 602, Vorlesung, 2.0 SWS

Mo, wöchentl, 10:00 - 12:00, 14.10.2013 - 10.02.2014, EMH 225

Fr, Einzel, 09:00 - 18:00, 17.01.2014 - 17.01.2014, BH-N 128

Fr, Einzel, 09:00 - 18:00, 24.01.2014 - 24.01.2014, BH-N 128

Mo, Einzel, 10:00 - 12:00, 27.01.2014 - 27.01.2014, BH-N 243

Mo, Einzel, 14:00 - 16:00, 27.01.2014 - 27.01.2014, H 3012

Inhalt Mit den wachsenden Anforderungen an die Funktionalität, Qualität und Kosten von IT-Dienstleistungen steigt die Bedeutung einer effektiven und effizienten IT-Leistungserbringung. Entsprechend breit ist das Spektrum der Managementaufgaben und -prozesse, die ein IT-Dienstleister heute wahrnehmen muss und die unter dem Begriff des IT-Service-Managements zusammengefasst werden können. In diesem Modul lernen die Studierenden die zentralen Bestandteile des IT-Service-Managements kennen und erhalten einen Einblick in aktuelle Referenzmodelle in der Praxis, wie z.B. ITIL, BS15000, COBIT oder MOF. In einem eintägigen Simulationsspiel „Apollo 13“ erproben die Studierenden den Umgang mit den in der Vorlesung erlernten Managementprozessen in der Praxis und erhalten so einen Einblick in praktische Aufgabenstellungen und Herausforderungen des IT-Service-Managements.

Bemerkung In der ersten Vorlesungswoche findet eine Informationsveranstaltung zum gesamten Lehrangebot des Fachgebiets und den Prüfungsmodalitäten (Anmeldung, Klausuren etc.) statt.

Nachweis Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten und Noten/ Prüfungsmodalitäten: Alle Lehrveranstaltungen sind auf dem Prüfungsamt als prüfungsrelevante Studienleistungen innerhalb der ersten 6 Wochen nach Semesterbeginn anzumelden. Für die Vorlesung ist eine schriftliche Prüfung von jeweils 60-minütiger Dauer vorgesehen. Die Übung wird lehrveranstaltungsbegleitend durchgeführt.

Voraussetzung Das Lehrangebot für das Modul IT-Service-Management richtet sich an Studierende des Hauptstudiums. Zu dieser Lehrveranstaltung ist eine Anmeldung beim Prüfungsamt bzw. über QISPOS innerhalb der ersten 6 Wochen des Semesters erforderlich (prüfungsrelevante Studienleistung). Darüber hinaus ist eine Anmeldung bei ISIS für diesen Kurs erforderlich.

Anwendungssystemprojekt

Anwendungsprojekt

0434L456, Projekt, 4.0 SWS

Mi, wöchentl, 10:00 - 14:00, 16.10.2013 - 12.02.2014

Inhalt **Die Veranstaltung findet im EN 732 statt.**

Studierende, die am Anwendungsprojekt teilnehmen, erlernen durch die Bewältigung einer komplexen Projektaufgabe im Rahmen eines Forschungsprojektes (durchgeführt von einem Konsortium von Forschungseinrichtungen und Unternehmen) die verschiedenen Facetten der Projektarbeit (Konzeption, Präsentation, prototypische Umsetzung, Dokumentation, etc.) kennen. Die Projektarbeit findet in Kleingruppen statt. Zeitliche Flexibilität für regelmäßige Projektmeetings sind während der gesamten Projektdauer zwingend erforderlich. Die konkreten Aufgabenstellungen werden zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.

Nachweis Grundlage der Bewertung bilden jeweils die

- **persönlichen Leistungen während des Projektes**
- **die abgegebene schriftliche Projektarbeit** und die

- **prototypische Implementierung** .

Voraussetzung Wünschenswert: "Grundlagen der Systemanalyse", "Einführung in die Systemanalyse", "DBPRO"

Anwendungssystemprojekt

0435 L 365, Projekt, 6.0 SWS

Inhalt Es werden praxisorientierte Systemanalyse-Projekte in Unternehmen durchgeführt. - Arbeit in kleinen Gruppen (6-10 Teilnehmer). Wechselnde Themen (siehe Aushang) werden in der Regel bis zur Sollkonzeption bearbeitet.

Genauere Informationen auf unserer Homepage unter: www.sysedv.tu-berlin.de oder auf der Informationsveranstaltung am 08.04.2013, 10-12h im EB 202

Bemerkung Genauere Angaben zu den Projekten erfahren Sie auf unserer Homepage unter: www.sysedv.tu-berlin.de

Anmeldung erforderlich am Anfang des Semesters online in Quispos