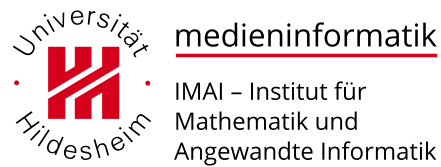


Einführung und Motivation

Jörg Cassens

Medieninformatik II
Contextual Design of Interactive Systems
SoSe 2016



1 Willkommen

Ich

- Jörg Cassens
 - Institut für Mathematik und Angewandte Informatik
 - ✉ cassens@cs.uni-hildesheim.de
 - +49 (5121) 883-40182
 - Gebäude Samelsonplatz, Büro A 115
- Mein fachlicher Hintergrund
- Du oder Sie

2 Regularia

2.1 Umfang

Umfang

- 5 ECTS
- 3 SWS (2 VL + 1 Ü)
 - 125 (-150) Stunden
 - 45 Stunden Präsenz (30 + 15)
 - 80 Stunden Selbststudium
- Mindestens eine Abgabe
- Prüfung

Orte und Zeiten

- Vorlesung und Übung jeweils am Montag
 - Montag, 13:30-15:00 Uhr (VL)
 - Montag, 15:15-16:00 Uhr (Ü)
- Samelsonplatz A 102
- Keine Veranstaltungen in der Exkursions- und Projektwoche (17.05.2016-20.05.2016)
- Heute wegen der Einführungsveranstaltungen nur bis 14:45
- Konflikte?
- Prüfungstermine (voraussichtlich)
 - Freitag, 22.07.2016
 - Mittwoch, 05.10.2016

2.2 Form

Vorlesungen und Übungen

- Das Verhältnis von Vorlesung zu Übung ist (über das Semester) ca. 2 zu 1
- Einige Vorlesungen werden mehr Zeit in Anspruch nehmen, dafür werden andere Veranstaltungen eher von Übungen geprägt sein
- In einer Vorlesung werde nicht nur ich sprechen
- Im Gegenzug möchte ich auch in Übungen sprechen dürfen
- Dies ist eine Präsenzveranstaltung ...
- ... aber ich führe keine Anwesenheitslisten

Übungen

- Übungen
 - Aufgaben mit Deliverables
 - Diskussionen
 - Gruppenarbeiten
 - Präsentationen
 - Praktische Übungen

Übungszettel

- Alle Pflichtübungen müssen zeitgerecht und erfolgreich bearbeitet werden
- Einreichung ausschließlich über das Learnweb
- Keinen Anspruch auf die Annahme verspäteter Einreichungen und das spätere Nachholen von Aufgaben
- Die Aufgaben sind von jedem/r Studierenden eigenständig zu bearbeiten
- Abgabe von ganz oder teilweise identischen Texten ist bei Einzelarbeiten nicht zulässig und wird auch bei nachträglicher Feststellung als Betrugsversuch gewertet
- Vorgesehene Gruppenarbeiten mit der Abgabe identischer Lösungen sind bei den Aufgaben ausdrücklich vermerkt

Schein

- **Erfolgreiche Teilnahme an der Abschlußklausur**
 - Erfolgreiche Teilnahme an den Übungen ist Voraussetzung für die Teilnahme an der Klausur
 - Im besonderen: Aufgaben erfolgreich bearbeitet

Einbringung

Die Medieninformatik II kann wie folgt eingebracht werden:

- **WINF (PO 2011):** Veranstaltungen Master, entweder
 - Gebiete der Informatik, Gebiet Algorithmen, oder
 - Wahlbereich, Gebiet Medieninformatik
- **WINF (PO 2014):** Veranstaltungen Master
 - Spezialisierungs- und Vertiefungsmodul "Gestaltung und Entwicklung betrieblicher Informationssysteme" (als "Contextual Design of Interactive Systems")
- **IMIT (PO 2011):** Veranstaltungen Master
 - Gebiete der Informatik – Gebiet Medieninformatik
 - Gebiete der Informatik – Gebiet Algorithmen
- **IMIT (PO 2014):** Veranstaltungen Master
 - Wahlmodule – Informatik – Gebiet Medieninformatik (als "Contextual Design of Interactive Systems")
- **Andere:** Maßgabe des zuständigen Prüfungsausschusses

Lernform

Agil

Rückmeldungen unterwegs sind ausdrücklich erwünscht.

Einfach wegbleiben bringt weder euch noch mir etwas, daher bitte ich bei Problemen oder Unzufriedenheit mit der Vorlesung um (auch anonymes) Feedback

3 Inhalte

3.1 Themen

Was ist Medieninformatik?

- **Digitale Medien**
- **Design/User Experience**
- **Mensch-Computer Interaktion/Usability**
- **Medientheorie**
- Dazu
 - Psychologie
 - Linguistik
 - Künstliche Intelligenz
 - Soziologie
 - Medientheorie
 - Kulturwissenschaften
 - Kunst
 - ...
- Im einzelnen...

Digitale Medien

- Kognitive Grundlagen
- Erstellung
 - Werkzeuge
 - Prozesse
- Codierung
 - Typen
 - * Statisch vs. veränderlich
 - * 2D vs. 3D
 - Formate
- Verteilung
 - Netzbasierte Mediensysteme
 - Protokolle
- *Medieninformatik (WiSe)*

Mensch-Computer Interaktion

- Software-Ergonomie
 - Geschichte der MCI
 - Modelle für MCI
 - Kriterien/Qualitätsmerkmale für MCI
- Usability Engineering
- Vorgehensmodelle
 - Contextual Design
 - Szenarienbasiertes Design
- *Menschzentrierte Entwicklungsprozesse*

Menschzentrierte Prozesse

- Analyse
 - Benutzeranalyse
 - Aufgabenanalyse
 - Kontextanalyse
 - Organisationsanalyse
 - Artefaktanalyse
- Design
 - Aktivitätsdesign
 - Interaktionsdesign
 - Informationsdesign
- Realisierung
 - Prototypen
 - Evaluation
- *Bestimmte Menschen, Kontexte und Ziele*

Anwendungen

- Ambient Intelligent Systems
- Pervasive Games and Environments
- Ubiquitous and Pervasive Computing
- Tangible Interfaces
- Emotional and Affective Computing
- Embodied Conversational Agents and Robots
- Personalisierung/Individualisierung
- Recommender Systems
- Intelligent User Interfaces
- Sicherheitskritische Systeme

Lernziele

Aus dem **Modulhandbuch**:

Die Studierenden vertiefen in diesem Modul ihre Kenntnisse im Bereich der *zielorientierten Bereitstellung* und *systematischen Anwendung* von *Prinzipien, Methoden* und *Werkzeugen* für die *Entwicklung* und *Anwendung* multimedialer Softwaresysteme. Kenntnisse vor allem in den Bereichen *Hypermedia, Augmented, Mixed* und *Virtual Reality* sowie *ambiente multimediale Systeme* werden vertieft. *Die Studierenden erlernen den Entwurf, die gebrauchstaugliche Gestaltung* sowie die *Realisierung multimedialer Systeme* und deren Einsatz in der Praxis.

Lerninhalte

- Usability (Gebrauchstauglichkeit)
- Prozesse zur Entwicklung und Gestaltung digitaler Medien
- Erkundung und Evaluation
- Contextual Design
 - Erkundung
 - Interpretation
 - Konsolidierung
 - Neugestaltung
 - Benutzerumgebung
 - Papierprototypen
- Modelle und Metaphern
- Moderne Interaktionstechniken

3.2 Weitere Angebote

Weitere Veranstaltungen der Medieninformatik

- Sommersemester
 - Medieninformatik Praktikum (PR)
 - * Teilnahme noch möglich
 - * Andere Veranstaltungen der Medieninformatik sollten gehört worden sein
 - * Nächster Termin: wird noch abgestimmt
 - *Data and Process Visualization (VL+Ü)*
 - *Contextualized Computing and Ambient Intelligent Systems (VL+Ü)*
- Wintersemester
 - Medieninformatik (VL+Ü)
 - Medieninformatik Seminar (SE)

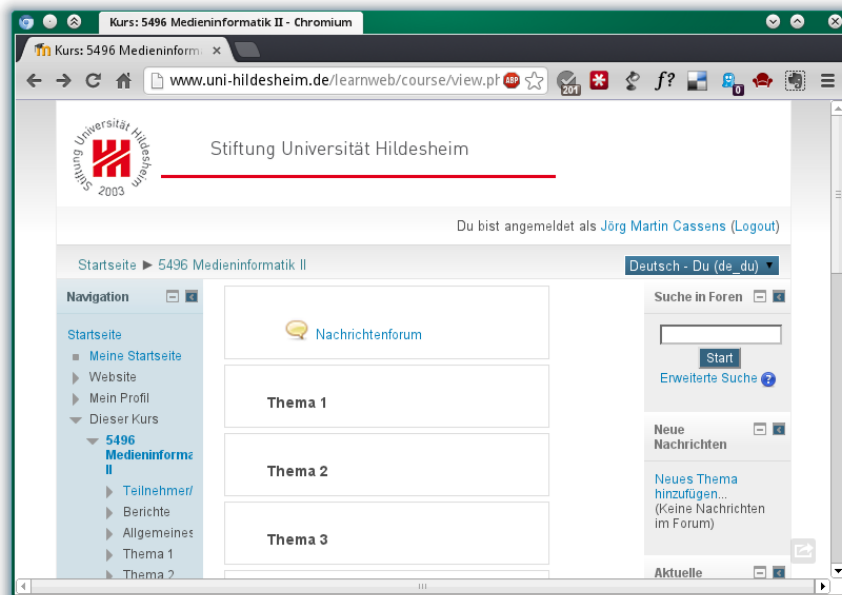
3.3 Websites

LSF



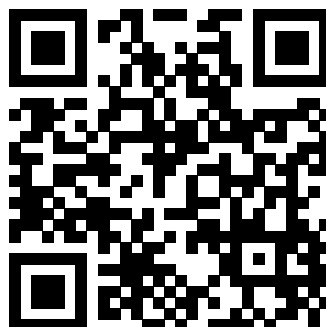
lsf.uni-hildesheim.de

Moodle



learnweb.uni-hildesheim.de

Dropbox



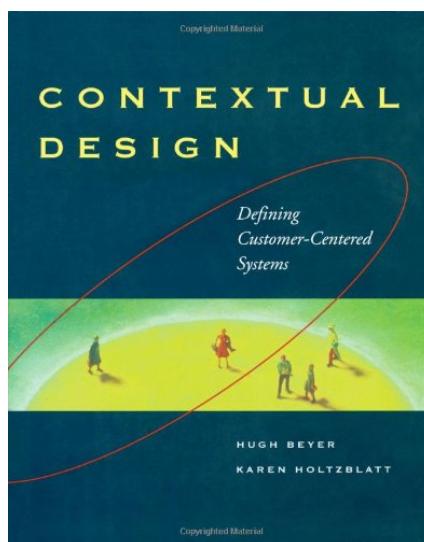
3.4 Literatur

Grundlagen



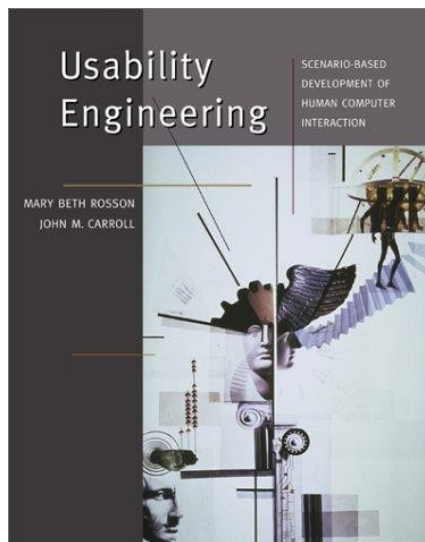
Malaka, Rainer; Butz, Andreas; Hussmann, Heinrich: *Medieninformatik – Eine Einführung*. ISBN 978-3-8273-7353-3, München: Pearson Studium, 2009.

Contextual Design



Hugh Beyer, Karen Holtzblatt: *Contextual Design – Defining Customer-Centered Systems*. ISBN 978-1558604117, San Diego: Morgan Kaufmann Academic Press, 1998.

Scenario-Based Design



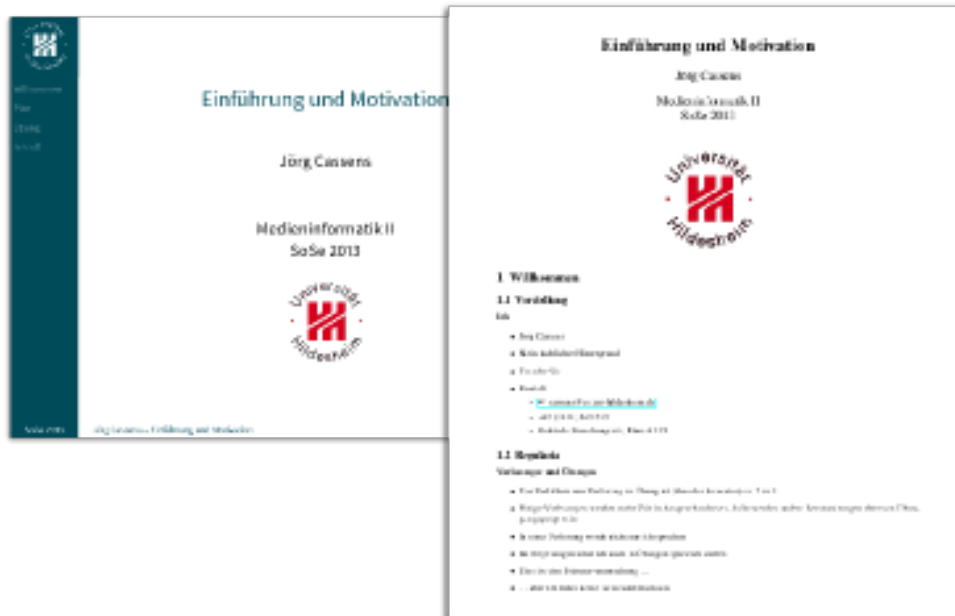
Mary Beth Rosson, John Millar Carroll: Usability Engineering: Scenario-Based Development of Human-Computer Interaction. Morgan Kaufmann/Academic Press (2002)

MCI



Herzog, Michael: *Einführung in die Medieninformatik*, ISBN 3-486-58103-1, München: Oldenbourg, 2006.

Folien



Folien und Handout

4 Schluß

Kontakt

- Jörg Cassens
 - Institut für Mathematik und Angewandte Informatik
 - [✉ cassens@cs.uni-hildesheim.de](mailto:cassens@cs.uni-hildesheim.de)
 - +49 (5121) 883-40182
 - Gebäude Samelsonplatz, Büro A 115
- Nächster Termin: Montag, 11.04.2016, 13:30 Uhr