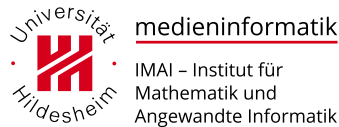


Einführung und Motivation

Jörg Cassens

Medieninformatik

WS 2017/2018



1 Willkommen

1.1 Vorstellung

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

- **Variante A:** 8 ECTS (IMIT, AI, WINF. ...)
 - 8 ECTS
 - 5 SWS (3 VL + 2 Ü)
 - * 200 Stunden, davon:
 - * 75 Stunden Präsenz (45 + 30)
 - * 125 Stunden Selbststudium
 - Prüfung
- **Variante B:** 6 ECTS (LA Informatik)
 - 6 ECTS
 - 5 SWS (3 VL + 2 Ü)
 - * 180 Stunden, davon:
 - * 62,5 Stunden Präsenz (12,5 statt 15 Wochen)
 - * 117,5 Stunden Selbststudium
 - Prüfung

Orte und Zeiten

- Termine LSF
 - Montag, 12:15-13:00 Uhr
 - Montag, 13:15-16:00 Uhr
 - Mittwoch, 12:30-14:00 Uhr
- Das sind mehr als 5 SWS
- Termine daher:
 - ~~Montag, 12:15-13:00 Uhr~~
 - Montag, 13:30-16:00 Uhr
 - Mittwoch, 12:30-14:00 Uhr

Die genauen Termine werden wegen verschiedener Konflikte noch überarbeitet. Die endgültigen Termine werden am Freitag, 27.10., im Learnweb veröffentlicht.

Orte und Zeiten II

- Das Verhältnis von Vorlesung zu Übung ist (über das Semester) ca. 3 zu 2
- 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
- Es gibt keine Pflichtübungen
 - Inhalte der Übungen sind prüfungsrelevant
 - Das gilt auch für die Übungszettel
- Einreichung
 - über das learnweb
 - als Präsentation in der Übung

Schein

- **Erfolgreiche Teilnahme an der Abschlußklausur**
- Zwei Prüfungstermine, jeweils zu Beginn und am Ende der vorlesungsfreien Zeit
 - Voraussichtlich 12.02.2018, 14:00 Uhr, A9 Spl.
 - Voraussichtlich 26.03.2018. 14:00 Uhr, A9 Spl.

Einbringung IMIT & AI

Die Medieninformatik kann wie folgt eingebracht werden:

- **IMIT (PO 2014+):** Veranstaltungen Master
 - Kernmodule – Informatik – Gebiet Medieninformatik
- **Angewandte Informatik:** Veranstaltungen Master
 - Kernmodule – Informatik – Gebiet Medieninformatik (Wahlpflichtmodul)
- **IMIT (PO 2011):** Veranstaltungen Master
 - Gebiete der Informatik – Gebiet Medieninformatik
 - Gebiete der Informatik – Gebiet Algorithmen

Einbringung WINF, Lehramt, Andere

Die Medieninformatik kann wie folgt eingebracht werden:

- **WINF (PO 2014+):** Veranstaltungen Master
 - Spezialisierungs- und Vertiefungsmodule – Unternehmensmodellierung
- **WINF (PO 2011):** Veranstaltungen Master, entweder
 - Wahlbereich – Gebiet Medieninformatik
 - Gebiete der Informatik – Gebiet Algorithmen
- **Polyvalenter Zwei-Fächer-Bachelorstudiengang mit Lehramtsoption, Lehramt Informatik:**
 - Teilprüfung über 6 Leistungspunkte
 - Ohne Lehrinhalte “3D-Graphik”, “Weitere Typen Digitaler Medien” und “Ambiente Systeme”
 - Details zu den Prüfungsgebieten am Ende des Semesters
- **Andere:** Maßgabe des zuständigen Prüfungsausschusses

2.2 Form

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 an der Uni Hildesheim...

Digitale Medien

- Kognitive Grundlagen
- Erstellung
 - Werkzeuge
 - Prozesse
- Codierung
 - Typen
 - * Statisch vs. veränderlich
 - * 2D vs. 3D
 - Formate
- Moderne Interaktionsformen
 - Sprache
 - Gesten
- *Inhalt dieser Veranstaltung*

Mensch-Computer Interaktion

- Menschzentrierte Entwicklung
 - Geschichte der MCI
 - Modelle für MCI
 - Kriterien/Qualitätsmerkmale für MCI
- Usability Engineering
- Vorgehensmodelle
 - Contextual Design
 - Szenarienbasiertes Design
- *CDIS (SoSe, alternierend)*

Digitale Medien: Visualisierung

- Grundlagen der Wahrnehmung
- Ziele der Visualisierung
- Arbeit mit Daten
- Erstellung
 - Werkzeuge
 - Prozesse
- Typen
 - Statisch vs. veränderlich
 - 2D vs. 3D
- *PDV (SoSe, alternierend)*

Moderne Interaktionsformen: Ambiente Systeme

- Ambiente Systeme
- Ubiquitous Computing
- Pervasive Computing
- Kontext
- Behavioural Interfaces
- The disappearing computer
- CCAIS (SoSe, alternierend)

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 lernen in diesem Modul die *Geschichte* digitaler Medien, aktuelle *Medientheorien* und *psychologische Grundlagen* der Medieninformatik kennen. Aufbauend auf diesen Kenntnissen wird vermittelt, wie *multimediale Daten erstellt, digitalisiert, kodiert, komprimiert* und *bearbeitet* werden. Die Studierenden erlernen den grundlegenden *Umgang* mit multimedialen Inhalten und werden in die Lage versetzt, diese in gebrauchstauglichen Systemen einzusetzen.

Lerninhalte

- Geschichte
- Medientheorien
- Kognitive Grundlagen/Human Capabilities
- Kanäle, Codecs und Medien
- Audio
- Bilder
- Video
- 2D-Vektorgraphik
- 3D-Graphik
- Schrift und Typographie
- Weitere Typen

Weitere Veranstaltungen der Medieninformatik

- **Wintersemester**
 - Medieninformatik Seminar (SE)
 - * Teilnahme noch möglich
 - * Andere Veranstaltungen der Medieninformatik sollten gehört worden sein
 - * Vorberechnung: Mittwoch, 25.10., 14:15 Uhr, B 148 (Spl.)
- **Sommersemester**
 - Medieninformatik Praktikum (PR)
 - Alternierend:
 - * Data and Process Visualization (VL+Ü)
 - * Contextualized Computing and Ambient Intelligent Systems (VL+Ü)
 - * Contextual Design of Interactive Systems (VL+Ü)
- **Jederzeit**
 - Projektarbeiten
 - Bachelorarbeiten
 - Masterarbeiten

3.2 Websites

LSF

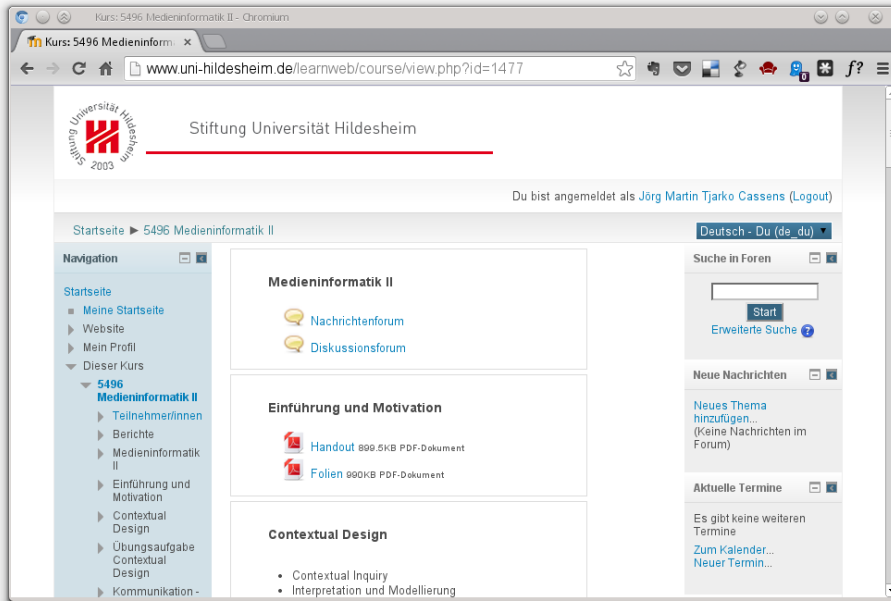


The screenshot shows a web browser window displaying the LSF (Learning Support Framework) website. The page title is 'Medieninformatik I - Einzelansicht'. The URL is 'https://lsf.uni-hildesheim.de/qisserver/rds?state=verpubli'. The page content includes a navigation menu on the left, a main content area with a 'Zurück' link, and a table of 'Grunddaten' (Basic Data) for the course.

Grunddaten			
Veranstaltungsart	Vorlesung mit Übung	Co-finanziert aus Studienbeiträgen	
Veranstaltungsnummer	5495	Kurztext	
Semester	WiSe 2012/13	SWS	5
Erwartete Teilnehmer	20	Max. Teilnehmer	
Rhythmus	i. d. R. jedes 2. Semester	Studienjahr / Zielgruppe	
Credits		Anmeldung	Anmeldepflicht , Vernahme_Manuell (?)

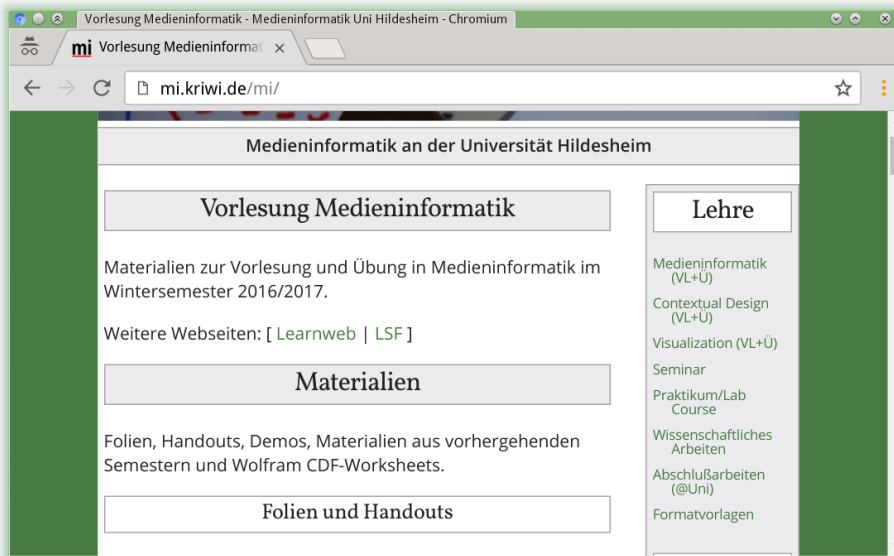
lsf.uni-hildesheim.de

Learnweb



learnweb.uni-hildesheim.de

mi.kriwi.de



mi.kriwi.de/mi

3.3 Literatur Grundlagen



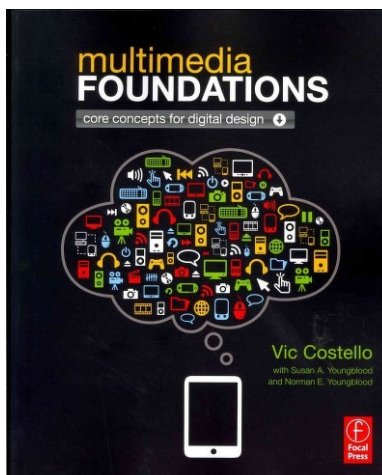
Malaka, Rainer; Butz, Andreas; Hussmann, Heinrich: *Medieninformatik – Eine Einführung*. ISBN 978-3-8273-7353-3, München: Pearson Studium, 2009.

MCI



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

Vertiefungen



Folien

The collage consists of several overlapping slides. On the left is a green vertical sidebar with the university logo and a table of contents: Willkommen, Regularia, Inhalte, Schluß, and WS 2016/2017. The main slide in the center features the title 'Einführung und Motivation', the author 'Jörg Cassens', and the affiliation 'Institut für Mathematik und Angewandte Medieninformatik WS 2016/2017'. To the right, another slide titled 'Introduction' is shown, updated on 6 April 2017, listing the course as 'Lab Course Media Informatics SoSe 2017'. Below this is a detailed 'Inhaltsverzeichnis' (Table of Contents) listing sections from 'Welcome' to 'Discussion & Attendance' with page numbers. A final slide at the bottom provides contact details for Jörg Cassens, including his email, phone number, and office location.

Folien und Handout

4 Schluß

Kontakt

- Jörg Cassens
 - ✉ cassens@cs.uni-hildesheim.de
 - +49 (5121) 883-40182
 - Gebäude Samelsonplatz, Büro A 115
- ✉ lsf.uni-hildesheim.de
- ✉ learnweb.uni-hildesheim.de
- ✉ mi.kriwi.de/mi