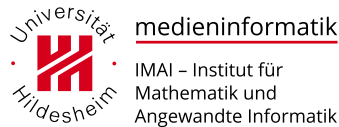


Einführung und Motivation

Jörg Cassens

Medieninformatik

WS 2019/2020



1 Willkommen

1.1 Vorstellung

Ich

- Jörg Cassens
 - Institut für Mathematik und Angewandte Informatik
 - cassens@cs.uni-hildesheim.de
 - +49 (5121) 883-40190
 - Gebäude Samelsonplatz, Büro A 115
- Sprechstunde Dienstag, 17-18
- 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
 - Dienstag, 09:00-14:00 Uhr
 - Mittwoch, 12:00-14:00 Uhr
- Aber das sind 7 Stunden, nicht 5 (SWS)
- Denn es gibt Konflikte...

Lectures

The screenshot shows the DFN Terminplaner+ interface. The page title is 'Seminar Media Informatics: Lectures'. It contains instructions for users to vote on attending three different lecture topics. The topics listed are:

- Wed. 29.11., 14-16, A102: Literature
- Wed. 06.12., 14-16, B148: Documentation
- Wed. 13.12., 14-16, A102: Presentation

Below the instructions is a table for voting. The table has columns for the dates and times of the lectures: 'Wed 29. Nov 14:00-15:00', 'Wed 6. Dec 14:00-15:00', and 'Wed 13. Dec 14:00-15:00'. There is also an 'Updated' column. The user 'Jörg Cassens' is shown with a row of three radio buttons (Yes, Maybe, No) for each lecture, and a 'Submit' button. At the bottom of the table are three buttons: 'Yes' (green), 'Maybe' (yellow), and 'No' (red).

terminplaner4.dfn.de/QFBcNqUr4DfAF9xX

Orte und Zeiten: Konflikte

- Di 09-10
- **Di 10-11**
- **Di 11-12**
- Di 12-13
- Di 13-14
- **Mi 12-13**
- **Mi 13-14**

Orte und Zeiten: Rahmenbedingungen

- 5 SWS
- 5*45 Minuten = 225 Minuten = 3 Stunden 45 Minuten
- 14 Vorlesungswochen, Abwesenheit 12./13.11.
 - Ausgleich durch 15 Minuten pro Woche
- Also: 4 Zeitstunden notwendig pro Woche
- Derzeitiger Vorschlag: 120 Minuten + 120 Minuten
 - Dienstag, 10:00-12:00
 - Mittwoch, 12:00-14:00

Orte und Zeiten: Vorlesungen und Übungen

- 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 (Abgaben, Präsentationen)
 - Diskussionen
 - Gruppenarbeiten
 - Praktische Übungen
- Es gibt keine Pflichtübungen
 - Inhalte der Übungen sind prüfungsrelevant
 - Das gilt auch für die Übungszettel
- Einreichung
 - als Präsentation in der Übung
 - über das learnweb
 - * txt is OK for text only or code
 - * SVG, PNG and JPG is OK for images
 - * mp3, wav and ogg is OK for audio
 - * mp4 is OK for video
 - * Formate von Textverarbeitungen usw. (doc, odt) werden nicht bewertet
 - * zip, gz, bz2, xz oder rar Archive sind OK

Schein

- **Erfolgreiche Teilnahme an der Abschlußklausur**
- Zwei gleichwertige Prüfungstermine
- Zu Beginn und am Ende der vorlesungsfreien Zeit
 - Dienstag, 11.02.2018.
 - * 10:00 Uhr
 - * A 9, Samelsonplatz
 - Dienstag, 31.03.2018.
 - * 10:00 Uhr
 - * A 9, Samelsonplatz
- Länge je nach Credits
 - 8 ECTS = 120 Minuten (IMIT, WI, ...)
 - 6 ECTS = 90 Minuten (LA, ...)

Einbringung IMIT & AI

Die Medieninformatik kann wie folgt eingebracht werden:

- **IMIT (PO \geq 2014):** Veranstaltungen Master
 - Kernmodule – Informatik – Gebiet Medieninformatik
- **Angewandte Informatik:** Veranstaltungen Master
 - Kernmodule – Informatik – Gebiet Medieninformatik (Wahlpflichtmodul)
- **IMIT (PO \leq 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:** Veranstaltungen Master
 - Spezialisierungs- und Vertiefungsmodule – Unternehmensmodellierung
- **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** (Medienformate, Werkzeuge)
- **Mensch-Computer Interaktion** (Usability/User Experience)
- **Künstliche Intelligenz** (Interaktion/Aufbereitung)
- Dazu
 - Psychologie
 - Linguistik/Semiotik
 - Design/Kunst
 - Medientheorie
 - Soziologie
 - Kulturwissenschaften
 - ...

Lernziele: Medieninformatik

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: Medieninformatik

- Geschichte
- Medientheorien
- Kognitive Grundlagen
- Kanäle, Codecs und Medien
- Audio
- Bilder
- Video
- 2D-Vektorgraphik
- 3D-Graphik
- Text
- Multimodalität
- Aktuelle Entwicklungen

Digitale Medien: Visualisierung

- Grundlagen der Wahrnehmung
- Ziele der Visualisierung
- Arbeit mit Daten
- Erstellung
 - Werkzeuge
 - Prozesse
- Typen
 - Statisch vs. veränderlich
 - 2D vs. 3D
- *Process and Data Visualization*
- SoSe 2020

Künstliche Intelligenz: Ambiente Systeme

- Ambiente Systeme
- Ubiquitous Computing
- Pervasive Computing
- Kontext
- Behavioural Interfaces
- The disappearing computer
- *Contextualized Computing & Ambient Intelligent Systems*
- SoSe 2021

Mensch-Computer Interaktion

- Menschzentrierte Entwicklung
 - Geschichte der MCI
 - Modelle für MCI
 - Kriterien/Qualitätsmerkmale für MCI
- Usability Engineering
- Vorgehensmodelle
 - Contextual Design
 - Szenarienbasiertes Design
- *Contextual Design of Interactive Systems*
- SoSe 2022

Weitere Veranstaltungen der Medieninformatik

- **Wintersemester**
 - Medieninformatik Seminar (SE)
 - * Teilnahme noch möglich
 - * Andere Veranstaltungen der Medieninformatik sollten gehört worden sein
 - * Vorbesprechung: Mittwoch, 23.10., 14:15 Uhr, B 037 (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

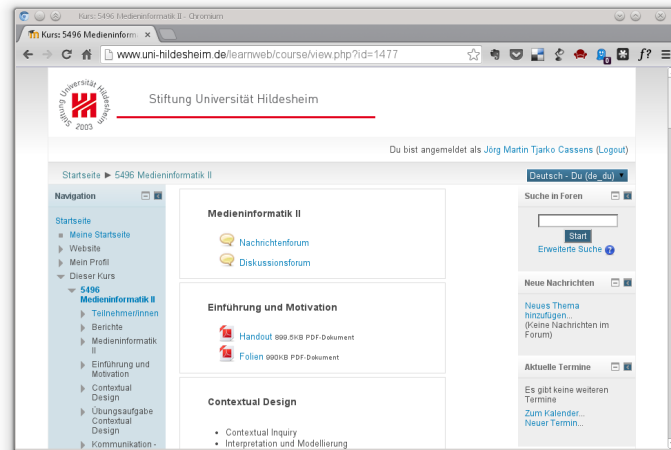


The screenshot shows a web browser window with the URL <https://lsf.uni-hildesheim.de/qisserver/rds?state=verpubli>. The page title is 'Medieninformatik I - Einzelansicht'. The main content area contains a table with the following data:

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	Anmeldpflicht, Verabsch. Manuell (2)

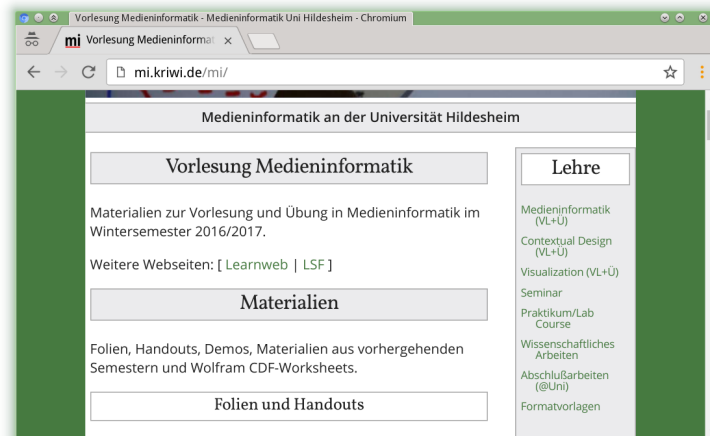
lsf.uni-hildesheim.de

Learnweb



learnweb.uni-hildesheim.de

mi.kriwi.de



mi.kriwi.de/mi

3.3 Literatur

Grundlagen



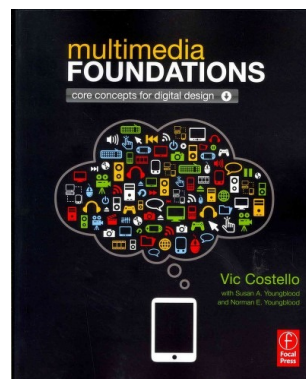
Malaka, Rainer; Butz, Andreas; Hussmann, Heinrich: *Medieninformatik – Eine Einführung*. ISBN 978-3-8273-7353-3, München: Pearson Studium, 2009.

MCI



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

Medientechnologie



Costello, Vic; Youngblood, Ed; Youngblood, Susan: *Multimedia Foundations: Core Concepts for Digital Design*, ISBN 0240813944, 9780240813943, Waltham, MA: Focal Press, 2012.

Folien



Einführung und Motivation	Introduction Updated 4. April 2017
Jörg Cassens	Jörg Cassens
Institut für Mathematik und Angewandte Informatik	Lab Course Media Informatics Seite 2017
Medieninformatik WS 2016/2017	Inhaltsverzeichnis
	1. Welcome 1
	2. Rules & Regulations 2
	3. Welcome 3
	2.1. Doodle 3
	2.2. Learning Outcomes 3
	2.3. Course Format 4
	2.4. Regulations 4
	2.5. Feedback Channels 5
	3. Dates & Times 6
	4. Welcome 7
	5. Program 8
	5.1. Overview 8
	5.2. Learning and Teaching Technology 11
	5.3. Language Skills 13
	5.4. Personalized Learning 14
	5.5. Learning Objectives 15
	5.6. DARE 16
	5.7. BYOD 17
	6. Discussion & Attendance 18
	1 Welcome
	Ms
	• Jörg Cassens
	– Institut für Mathematik und Angewandte Informatik
	– m.a.i@uni-hildesheim.de
	– +49 (5121) 80-48142
	– Building: Informatik, Office A 105
	• MS Backgrund
	• Deutsch oder English
	• German (Duden) No

Folien und Handout

4 Schluß

Kontakt

- Jörg Cassens
- cassens@cs.uni-hildesheim.de

- +49 (5121) 883-40190
- Gebäude Samelsonplatz, Büro A 115
- Sprechstunde Dienstag, 17-18
- Websites für den Kurs
 - lsf.uni-hildesheim.de
 - learnweb.uni-hildesheim.de
 - mi.kriwi.de/mi
- *Bitte im Learnweb anmelden*