

| | |
|------------------------|--|
| 03-DMB-MI-1-MI1 | Grundlagen der Medieninformatik 1 |
| | <i>Media Informatics 1</i> |

Lehrform (*teaching format*) / **SWS** (*hours per week*): 2VL + 2UE

Kreditpunkte (*credit points*): 6

Turnus (*frequency*): i.d.R. jedes WiSe

Inhaltliche Voraussetzungen (*content-related prior knowledge/skills*): KEINE

Sprache (*language*): Deutsch

Lehrende (*teaching staff*): AG Multi-Sensor Interactive Systems Group (Prof. Dr. Udo Frese), N.N.

| Studiengang (<i>degree program</i>) | Module | Semester |
|--|------------------------------------|-----------------|
| Informatik (Bachelor VF) | IBGA-FI | 1. Sem. |
| Informatik (Bachelor KF) | KINF-G1/G2/G3 | ab 1. Sem. |
| Digitale Medien (Bachelor) | DMB-MI-1 | 1. Sem. |
| KMW (Bachelor) | KMW 5 | 1. Sem. |
| Zertifikatsstudium DiMePäd | DM in Lernumgebungen | ab 1.Sem. |
| (andere SGe) | (ggf. als <i>General Studies</i>) | ab 1. Sem. |

Lernergebnisse:

- Die Studierenden verstehen Digitale Medien im Wechselspiel von kommuniziertem Inhalt, technischer Repräsentation im Computer, medialer Gestaltung und Wirkung auf Rezipienten.
- Sie können auf grundlegendem Niveau Medien vom Typ Bild (spezifisch Bildelement für Webseiten), Ton (spezifisch Hörspielspot), Webseite, wobei sie die zu kommunizierende Botschaft, elementare Gestaltungsregeln, technischen Werkzeuge und Möglichkeiten, sowie rechtlichen Rahmenbedingungen berücksichtigen.
- Sie verstehen die grundlegenden Zusammenhänge der Kodierung von Medien in Computern.

Learning Outcome:

- The students understand digital media in the interplay of communicated content, technical representation in the computer, media design and effect on recipients.
- They can create media of the type image (specifically assets for a website), sound (specifically radio play spot) and website on a basic level, taking into account the message to be communicated, basic design rules, technical tools and possibilities, as well as legal framework conditions.
- They understand the basic relationships of encoding media in computers.

Inhalte:

Das Modul gibt auf grundlegender Ebene einen Überblick über die Methoden und Anwendungsfelder der Medieninformatik:

- Technische Grundlagen von digitalen Medientypen (Digitalisierung allgemein, Bild, Ton, Web)
- Techniken und Algorithmen zur Kodierung von Medien

- Die Auszeichnungssprachen HTML und CSS für Webgestaltung, inkl. Barrierefreiheit im Web
- Physiologische/psychologische und gestalterische Grundlagen der Medieninformatik (Wahrnehmungstheorien, elementare Gestaltungsregeln für Bild, Ton, Web)
- Praxis der Erstellung digitaler Medien inkl. grundlegenden Softwarewerkzeugen für Bildmanipulation und Audioschnitt
- Nutzungsformen und Wirkungen digitaler Medien
- Rahmenbedingungen Digitaler Medien (Urheberrecht, Medienökonomie)

Contents:

The module provides an overview of the methods and application fields of media informatics at a fundamental level:

- * technical basics of digital media types (digitization in general, images, audio, web).
- * techniques and algorithms for encoding media
- * the HTML and CSS markup languages for web design, including web accessibility
- * physiological/psychological and design basics of media informatics (theories of perception, basics of design).
- * practice of digital media design, incl. basic tools for media creation
- * forms of use and effects of digital media
- * general conditions of digital media (copyright, media economics)

Hinweise (*remarks*): In der Tabelle sind nur die primären/spezifischsten Module aufgelistet, denen diese Veranstaltung zugeordnet ist.