

03-DMB-MI-1-MI2	Grundlagen der Medieninformatik 2
	<i>Media Informatics 2</i>

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

Kreditpunkte (*credit points*): 6

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

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, BPO'20)	IBGA-FI, IBAA	ab 1. Sem.
Informatik (Bachelor VF, BPO'10)	BA-800.02	2. Sem.
Informatik (Bachelor KF)	KINF-G1/G2/G3, KINF-A1/A2	ab 2. Sem.
Digitale Medien (Bachelor)	DMB-MI-1	2. Sem.
Kommunikations- und Medienwissen.	KMW 5?	ab 2. Sem
Wirtschaftsinformatik (Bachelor)	IM-V	ab 4. Sem.
Informatik (Master, MPO'20)	<i>General Studies</i>	ab 1. Sem.
Zertifikatsstudium DiMePäd	DM in Lernumgebungen	ab 1.Sem.
(weitere SGe)	(ggf. als <i>General Studies</i>)	ab 2. 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 Bewegtbild (ein Kurzfilm) und interaktiver 3D-Computergrafik (ein selbst modellierter Charakter, der sich durch eine 3D Welt bewegt) erstellen, wobei sie die zu kommunizierende Botschaft, elementare Gestaltungsregeln, technischen Werkzeuge und Möglichkeiten, sowie rechtlichen Rahmenbedingungen berücksichtigen.
- Sie verstehen die Kodierung von Bewegtbild und die Repräsentation von 3D Szenen im Computer
- Sie verstehen agile Prozesse für Softwareentwicklung und eine grundlegende Theorie von Spielen

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 on a basic level media of the type video (a short movie) and interactive 3d graphics (a self modeled 3D character moving through a 3d world), taking into account the message to be communicated, basic design rules, technical tools and possibilities, as well as legal framework conditions.
- They understand the internal coding of videos and the representation of 3d scenes in the computer.
- They understand agile software development processes and a basic theory for games.

Inhalte:

Das Modul gibt auf zusammen mit Grundlagen der Medieninformatik 1 einen einen Überblick über die Methoden und Anwendungsfelder der Medieninformatik. Hier stehen dabei besonders die Medientypen Bewegtbild und interaktive 3D-Grafik im Vordergrund.

* Bewegtbild: Grundlegender dramaturgischer und visueller Aufbau, Produktion und computerbasierter Filmtrick mit praktischen Übungen zu (Vor-/Post-)Produktion

* Kodierung von bewegten Bildern

* Repräsentationen von 3D Szenen im Computer und praktische Übungen zu Modellierung, Animation, Compositing und Umsetzung als interaktives Medium

* Softwareentwicklungsprozesse SCRUM und UCD

* Spieltheorie nach Fullerton

* Rechtliche Rahmenbedingungen, insbesondere Recht am Bild

Contents:

Together with Grundlagen der Medieninformatik 1, this module provides an overview of the methods and application fields of media informatics at a fundamental level.

Here the focus is on video and interactive 3d-graphics.

- video: Basic dramaturgical and visual structure, production and visual effects with practical exercise in (pre-/post-)production.
- coding of video
- representation of 3d scenes in the computer with practical exercises in modelling, animation, compositing and transfer into an interactive medium
- softwaredevelopment processes SCRUM and UCD
- Fullerton game theory
- legal framework (regulations regarding images)

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