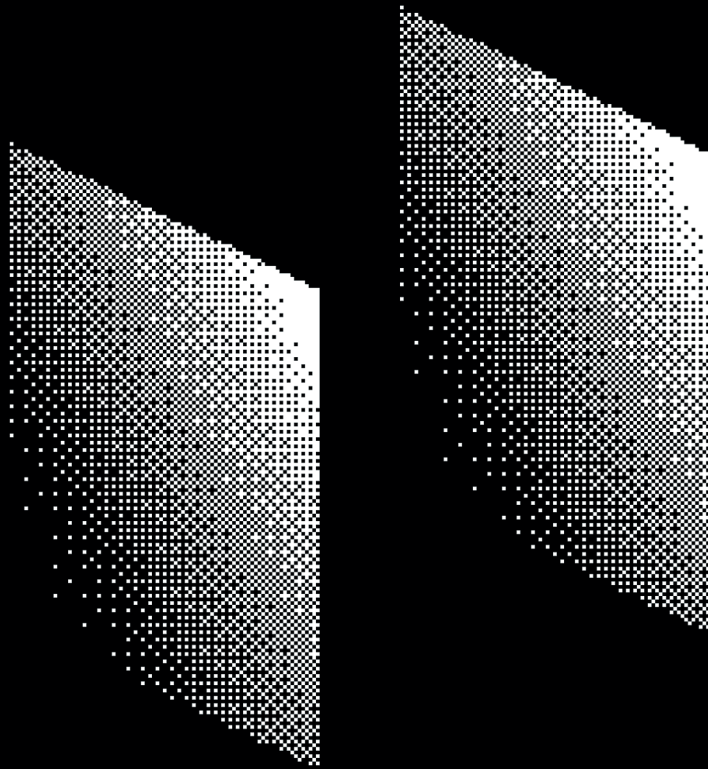


# MODULHANDBUCH DESIGN INTERAKTIVER MEDIEN (M.A)

## SPO 13



Studiendekan: Prof. Thomas Krach

Fakultät Digitale Medien

Robert-Gerwig-Platz 1 - 78120 Furtwangen



## § 41 Masterstudiengang Design Interaktiver Medien

- (1) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Masterstudiums erforderlichen Lehrveranstaltungen (im Pflicht- und Wahlpflichtbereich) beträgt 90 Leistungspunkte. Die Regelstudienzeit beträgt 3 Lehrplensemester.
- (2) Die für den erfolgreichen Abschluss des Masterstudiums erforderlichen Module und Lehrveranstaltungen im Pflichtbereich und die zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen ergeben sich aus Tabelle 1 und Tabelle 2 (Tabelle 1 zeigt eine Übersicht).

Tabelle 1: Modulstruktur

Modul/ Semester	1	2	3	4	5
3	Thesis				
2	Interaktionsdesign Workshops	Game Design	Ökonomie und Management interaktiver Medien	Forschungsprojekt / Designprojekt	
1	Interaktionsdesign	Kognition und Perzeption interaktiver Medien	Inszenierung interaktiver Medien	Forschungskompetenz	Propädeutikum

Tabelle 2: Design Interaktiver Medien (1. - 3. Lehrplensemester)

Modul	Lehrveranstaltung	Art	Umfang (SWS)	Prüfungs- leistung	Studien- leistung	Leistungs- punkte
<b>1. Lehrplensemester</b>						<b>30</b>
<b>Interaktionsdesign (6 LP)</b>						
	Interaktionsdesign, Seminar	S	2		1sbR	2
	Interaktionsdesign, Praktikum	P	2	1A		4
<b>Kognition und Perzeption interaktiver Medien (6 LP)</b>						
	Kognition und Perzeption interaktiver Medien, Seminar	S	2		1sbR	2
	Kognition und Perzeption interaktiver Medien, Workshop	W	2	1A		4
<b>Inszenierung interaktiver Medien (6 LP)</b>						
	Inszenierung interaktiver Medien, Seminar	S	2		1R	2
	Inszenierung interaktiver Medien, Praktikum	P	2	1A		4
<b>Forschungskompetenz (6 LP)</b>						
	Designtheorie	S	2	1sbA		3
	Forschungskonzeption	S	2	1sbA		3

Modul	Lehrveranstaltung	Art	Umfang (SWS)	Prüfungsleistung	Studienleistung	Leistungspunkte
<b>Propädeutikum (6 LP)</b>						
	Wahlpflichtfächer im Umfang von 6 Leistungspunkten (ECTS)			PL	SL	6
<b>2 . Lehrplansemester</b>						<b>30</b>
<b>Interaktionsdesign Workshops (6 LP)</b>						
	Interaktionsdesign Workshops, Seminar	S	2	1sbA		3
	Interaktionsdesign Workshops, Workshop	W	2	1sbA		3
<b>Game Design (6 LP)</b>						
	Game Studies	V	2			
	Game Production	S	2			
	Modulprüfung Game Development	Pr		1A		6
<b>Ökonomie und Management interaktiver Medien (6 LP)</b>						
	Ökonomie und Management interaktiver Medien	S	2	1K		3
	Wertschöpfung im Kontext interaktiver Medien	S	2	1sbR		3
<b>Forschungsprojekt / Designprojekt (12 LP)</b>						
	Forschungsprojekt/Designprojekt	Pj	2	1A		12
<b>3 . Lehrplansemester</b>						<b>30</b>
<b>Thesis (30 LP)</b>						
	Masterarbeit und Thesis Disputation			1T	1KO	30
<b>Gesamt</b>						<b>90</b>

## Forschungskompetenz

Kennnummer	Workload	Credits	Studiensemester	Häufigkeit	Dauer
DM-11-2796	180 h	6	1	WiSe	1 Semester
Veranstaltung		Sprache	Kontaktzeit	Selbststudium	Gruppengröße
a) Designtheorie		Deutsch	2 SWS / 22,5 h	67,5 h	15
b) Forschungskonzeption		Deutsch	2 SWS / 22,5 h	67,5 h	15

### Lernergebnisse

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können sie ...

Wissen / Kenntnisse:

- die Grundlagen der Wissenschaftstheorie, Forschungskonzeption und Methodologie kennen.
- die theoretischen, historischen und methodologischen Designgrundlagen überblicken.

Verstehen:

- Grundzüge der Entwicklung von Forschungskonzepten verstehen.
- Designprozesse in ihren historischen, theoretischen und methodologischen Dimensionen verstehen.

Anwenden:

- Problemstellungen im Bereich der Forschung interaktiver Medien identifizieren und darauf gerichtete Forschungsdesigns entwickeln.
- Designtheorie in der Reflexion über Arbeiten anderer und der Konzeption eigener Arbeiten anwenden.

Analyse:

- Forschungsdesigns vor dem Hintergrund ihrer Forschungsziele analysieren.
- historische, theoretische und methodologische Dimensionen von Designarbeiten und -prozessen aufschlüsseln.

Synthese:

- sich kritisch mit quantitativen und qualitativen Forschungsmethoden vor dem Hintergrund von Forschungszielen auseinandersetzen.

Evaluation:

- Forschungskonzeptionen bewerten.

## Inhalte

### a) Designtheorie

- Das Modul "Forschungskompetenz" umfasst die Methodenvermittlung zur Erstellung von Forschungskonzeptionen für interaktive Medien auf Grundlage designtheoretischer, -historischer und -kultureller Auseinandersetzung.
- Lektüre designtheoretischer Texte
- Begriffsschulung der Designtheorie
- Designtheoretische Ansätze und Modelle
- Designgeschichte
- Designmethoden
- Digitale Designkultur

### b) Forschungskonzeption

- Grundlagen der Wissenschaft, Wissenschaftstheorie und Methodologie
- Forschungsziele und ihr Einfluss auf den Forschungsprozess
- Allgemeine Strukturierung wissenschaftlicher Arbeit
- Forschungsdesigns und Forschungsziele
- Forschungsmethodologie und Forschungsziele
- Quantitative und qualitative Methodologie sowie ausgewählte Methoden
- Entwicklung von Forschungsvorhaben und Forschungsdesigns

## Lehrformen

### a) Designtheorie

- Seminar

### b) Forschungskonzeption

- Seminar

## Teilnahmevoraussetzungen

### a) Designtheorie

- Keine

### b) Forschungskonzeption

- Keine

## Prüfungsformen

### a) Designtheorie

- |   |                           |   |
|---|---------------------------|---|
| - Semesterbegleitende Praktische Arbeit (sbA) | Prüfungsleistung (in LP): | 3 |
|---|---------------------------|---|

### b) Forschungskonzeption

- |   |                           |   |
|---|---------------------------|---|
| - Semesterbegleitende Praktische Arbeit (sbA) | Prüfungsleistung (in LP): | 3 |
|---|---------------------------|---|

## Verwendung des Moduls

Pflichtmodul in:

- Design Interaktiver Medien M.A. (SPO-Version: 13)

## Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende

Modulbeauftragte/r:

- Prof. Dr. Norbert Schnell

Hauptamtlich Lehrende:

### a) Designtheorie

- Prof. Dr. Norbert Schnell

### b) Forschungskonzeption

- Prof. Dr. Norbert Schnell

## Literatur

### a) Designtheorie

- Arnold, Florian: Philosophie für Designer, Stuttgart 2016
- Bürdek, Bernhard E.: Design: Geschichte, Theorie und Praxis der Produktgestaltung, Basel, 2005
- Edelmann, Klaus T.; Terstiege, Gerrit (Hg.): Gestaltung denken, Grundlagentexte zu Design und Architektur, Basel, 2010
- Mareis, Claudia: Theorien des Designs zur Einführung, Hamburg, 2014
- Schneider, Beat: Design - eine Einführung. Entwurf im sozialen, kulturellen und wirtschaftlichen Kontext, Basel, 2009
- Schweppenhäuser, Gerhard: Designtheorie, Berlin, 2016

### b) Forschungskonzeption

- Kornmeier, Martin: Wissenschaftstheorie und wissenschaftliches Arbeiten, Heidelberg, 2007
- Mayring, P.: Einführung in die qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zum qualitativen Denken, Weinheim, Basel, 2002
- Raithel, J.: Quantitative Forschung. Ein Praxiskurs, 2. Aufl., Wiesbaden, 2008
- Sedlmeier, P.; Renkewitz, T.: Forschungsmethoden und Statistik, 2. Aufl., München u.a., 2013
- Schnell, R.; Hill, P. B.; Esser, E.: Methoden der empirischen Sozialforschung, 10. Aufl., München, 2013

## Inszenierung interaktiver Medien

Kennnummer	Workload	Credits	Studiensemester	Häufigkeit	Dauer
DM-11-2795	180 h	6	1	WiSe	1 Semester
Veranstaltung		Sprache	Kontaktzeit	Selbststudium	Gruppengröße
a) Inszenierung interaktiver Medien, Seminar		Deutsch	2 SWS / 22,5 h	37,5 h	15
b) Inszenierung interaktiver Medien, Praktikum		Deutsch	2 SWS / 22,5 h	97,5 h	15

### Lernergebnisse

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können sie ...

Wissen / Kenntnisse:

- formal-ästhetische Aspekte der Inszenierung interaktiver Medien benennen.
- theoretische Grundlagen des Storytellings im Raum darstellen.

Verstehen:

- die wechselseitige Beziehung zwischen Mensch, Raum und digitalen Medien einordnen.
- Produktionsschritte erklären und -prozesse identifizieren.

Anwenden:

- eigenständige Narrationskonzepte in interaktiven Kontexten konzipieren und gestalterische Methoden anwenden.
- technische Lösungsansätze zur Umsetzung entwickeln.

Analyse:

- Raumsituationen und daraus entstehende Kommunikationsziele erfassen.
- Narrative, ästhetische, situative Komponenten der Inszenierung aufschlüsseln.

Synthese:

- narrativ inszenierende Lösungen darstellen und argumentativ begründen.
- kontextabhängig Tonalität, Darstellungsform und Präsentationsweise wählen.

Evaluation:

- Zusammenspiel von formal-ästhetischen Aspekten und der Interaktionsdramaturgie beurteilen.
- konzeptuelle Intention und rezeptive Erfahrung abgleichen.



## Inhalte

### a) Inszenierung interaktiver Medien, Seminar

- Das Modul "Inszenierung interaktiver Medien" setzt sich mit der szenografischen Gestaltung virtueller und realer Räume unter Einbeziehung kontextueller, narrativer Prinzipien auseinander. Unter Berücksichtigung formal-ästhetischer Grundlagen, aber auch Experiment und Zufall sollen begründete Formen digital räumlicher Kommunikation erarbeitet und zur Umsetzung gebracht werden.
- Szenografie in virtuellen und realen Räumen
- Storytelling in interaktiven Kontexten
- Interaktionsdramaturgie
- Mixed Realty / Digital Spaces
- Formal-ästhetische Aspekte, Experiment und Zufall

### b) Inszenierung interaktiver Medien, Praktikum

- Inhalte der Veranstaltung a) werden geübt und praktisch angewendet.

## Lehrformen

### a) Inszenierung interaktiver Medien, Seminar

- Seminar

### b) Inszenierung interaktiver Medien, Praktikum

- Praktikum / Labor

## Teilnahmevoraussetzungen

### a) Inszenierung interaktiver Medien, Seminar

- Keine

### b) Inszenierung interaktiver Medien, Praktikum

- Keine

## Prüfungsformen

### a) Inszenierung interaktiver Medien, Seminar

- |               |                          |   |
|---------------|--------------------------|---|
| - Referat (R) | Studienleistung (in LP): | 2 |
|---------------|--------------------------|---|

### b) Inszenierung interaktiver Medien, Praktikum

- |                         |                           |   |
|-------------------------|---------------------------|---|
| - Praktische Arbeit (A) | Prüfungsleistung (in LP): | 4 |
|-------------------------|---------------------------|---|

## Verwendung des Moduls

Pflichtmodul in:

- Design Interaktiver Medien M.A. (SPO-Version: 13)

## Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende

Modulbeauftragte/r:

- Prof. Regina Reusch

Hauptamtlich Lehrende:

### a) Inszenierung interaktiver Medien, Seminar

- Prof. Regina Reusch

### b) Inszenierung interaktiver Medien, Praktikum

- Prof. Regina Reusch

## Literatur

### a) Inszenierung interaktiver Medien, Seminar

- Rostásy, Andrea; Sievers, Tobias (2018): Handbuch Mediatektur: Medien, Raum und Interaktion als Einheit gestalten. Methoden und Instrumente, Bielefeld: Transcript Verlag.
- Poesch, Janina (2020): Szenografie: Das Kompendium zur vernetzten Gestaltungsdisziplin, Petra Kiedaisch/Sabine Marinescu (Hg.), 1. Aufl., Stuttgart: Av Edition.

### b) Inszenierung interaktiver Medien, Praktikum

- Siehe Veranstaltung a)

## Interaktionsdesign

Kennnummer	Workload	Credits	Studiensemester	Häufigkeit	Dauer
DM-11-2714	180 h	6	1	WiSe	1 Semester
Veranstaltung		Sprache	Kontaktzeit	Selbststudium	Gruppengröße
a) Interaktionsdesign, Seminar		Deutsch	2 SWS / 22,5 h	67,5 h	30
b) Interaktionsdesign, Praktikum		Deutsch	2 SWS / 22,5 h	67,5 h	30

### Lernergebnisse

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können sie ...

Wissen / Kenntnisse:

- Formen der Mensch-Computer Interaktion vor dem Hintergrund menschlicher Informationsverarbeitung beschreiben.

Verstehen:

- Interaktion von Nutzern mit verschiedenen Medien und Endgeräten analysieren und bewerten.

Anwenden:

- Relevante Formen des "User Interface Designs" konzipieren und gestalten.

Analyse:

- Prinzipien und Strategien der MCI im UX-getriebenen Ansatz verwenden und im Nutzungskontext vergleichen.

Synthese:

- Nutzungsanforderungen strukturieren, Lösungsansätze definieren und zu Formen interaktiver Systeme ableiten.

Evaluation:

- Formative und summative Evaluation von Interaktionselementen anhand von empirischen und formal-analytischen Methoden.

## Inhalte

### a) Interaktionsdesign, Seminar

- UX, Usability, Design Thinking und Human-Centered Design
- Low- und High-Fidelity Prototyping grafischer, sprachbasierter und tangibler User-Interfaces
- Patterns, Styleguides und Design-Systeme
- Prinzipien und Heuristiken im Interaktionsdesign
- Microinteractions, Affordanzen und Tonalität
- Visuelle, auditive und taktile Wahrnehmung und Aspekte der Kognition Multimodale Interaktion, Natural-User Interfaces
- Formative und summative Evaluation, empirische und formal-analytische Evaluierungsmethoden (User-Test, Cognitive Walkthrough, Heuristische Evaluation, GOMS, Post-Questionnaires)
- NUI, 3D Gestenbasierte Interaktion
- Evaluation

### b) Interaktionsdesign, Praktikum

- Alle Inhalte des Seminars werden praktisch geübt und angewendet

## Lehrformen

### a) Interaktionsdesign, Seminar

- Seminar

### b) Interaktionsdesign, Praktikum

- Praktikum

## Teilnahmevoraussetzungen

### a) Interaktionsdesign, Seminar

- Keine

### b) Interaktionsdesign, Praktikum

- Keine

## Prüfungsformen

### a) Interaktionsdesign, Seminar

- |                                      |                          |   |
|--------------------------------------|--------------------------|---|
| - Semesterbegleitendes Referat (sbR) | Studienleistung (in LP): | 2 |
|--------------------------------------|--------------------------|---|

### b) Interaktionsdesign, Praktikum

- |                         |                           |   |
|-------------------------|---------------------------|---|
| - Praktische Arbeit (A) | Prüfungsleistung (in LP): | 4 |
|-------------------------|---------------------------|---|

## Verwendung des Moduls

### Pflichtmodul in:

- Medieninformatik M.Sc. (SPO-Version: 13)
- Medieninformatik M.Sc. (SPO-Version: 12)
- Design Interaktiver Medien M.A. (SPO-Version: 13)
- Design Interaktiver Medien M.A. (SPO-Version: 12)

## Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende

### Modulbeauftragte/r:

- Prof. Dr. Gabriel Rausch

### Hauptamtlich Lehrende:

#### a) Interaktionsdesign, Seminar

- Prof. Dr. Gabriel Rausch

#### b) Interaktionsdesign, Praktikum

- Prof. Dr. Gabriel Rausch

## Literatur

### a) Interaktionsdesign, Seminar

- Preece, Jenny, Yvonne Rogers, and Helen Sharp. Interaction design : beyond human-computer interaction. Indianapolis, IN: Wiley, 2019.
- Cooper, Alan, Robert Reimann, and Dave Cronin. About face 3: the essentials of interaction design. Indianapolis, IN: Wiley Pub, 2007.
- Weyers, Benjamin, et al. The handbook of formal methods in human-computer interaction. Cham, Switzerland: Springer, 2017. Print.
- Gilbert, Regine M. Inclusive design for a digital world : designing with accessibility in mind. Berkeley, CA: Apress L.P, 2019., S. 3
- Rowland, Claire, et al. Designing connected products : ux for the consumer internet of things. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, 2015.
- Vesselov, Sarrah, and Taurie Davis. Building design systems : unify user experiences through a shared design language. Berkeley, CA: Apress, 2019.

### b) Interaktionsdesign, Praktikum

- Siehe Veranstaltung a)

## Kognition und Perzeption interaktiver Medien

Kennnummer	Workload	Credits	Studiensemester	Häufigkeit	Dauer
DM-11-2794	180 h	6	1	WiSe	1 Semester
Veranstaltung		Sprache	Kontaktzeit	Selbststudium	Gruppengröße
a) Kognition und Perzeption interaktiver Medien, Seminar		Deutsch	2 SWS / 22,5 h	37,5 h	15
b) Kognition und Perzeption interaktiver Medien, Workshop		Deutsch	2 SWS / 22,5 h	97,5 h	15

### Lernergebnisse

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können sie ...

Wissen / Kenntnisse:

- grundlegende Eigenschaften und Mechanismen der menschlichen Wahrnehmung definieren.
- grundlegende Kognitionskonzepte im Kontext interaktiver Medien benennen.

Verstehen:

- perzeptive und kognitive Aspekte interaktiver Medien nachvollziehen.

Anwenden:

- grundlegende Wahrnehmungsfaktoren und Kognitionskonzepte in der Gestaltung interaktiver Medien berücksichtigen.
- ein Experiment bezogen auf ein perzeptives/kognitives Konstrukt designen.

Analyse:

- perzeptive Faktoren und Kognitionskonzepte in Anwendungen interaktiver Medien beurteilen.
- mit einem Experiment Perzeptions-/Kognitionsaspekte der Interaktion konkret adressieren.

Synthese:

- mit Wahrnehmungsfaktoren und Kognitionskonzepten in der Gestaltung interaktiver Medien experimentieren.
- in Kleingruppen eine interaktive Werkarbeit für ein perzeptives/kognitives Experiment umsetzen.



## Inhalte

### a) Kognition und Perzeption interaktiver Medien, Seminar

- Visuelle, auditive und haptische Sinneswahrnehmung und Sensomotorik
- Grundlagen Perzeption: Features & Patterns, What/Where-Path, Gist, Tasks, Affordance, etc.
- Sensorische Perzeption von digitalen Medien
- Multimodale Effekte, Illusionen, Verstärkungs- und Resonanzeffekte
- Einfluß der Perzeption auf die Interaktion mit digitalen Medien und durch digitale Medien
- höhere Perzeptions- und Kognitionskonzepte interaktiver Medien

### b) Kognition und Perzeption interaktiver Medien, Workshop

- Beispiele für wahrnehmungsgerechte interaktive Anwendungen
- Beispiele für experimentelle interaktive Medien
- Entwicklungs- und Designumgebungen für auditive, visuelle und haptisch-motorische Experimente
- Entwicklungs- und Designumgebungen für multimodale interaktive Experimente
- Aufbau und Umsetzung von qualitativen Tests in experimentellen interaktiven Umgebungen
- Test- und Auswertungskonzepte für experimentelle interaktive Anwendungen

## Lehrformen

### a) Kognition und Perzeption interaktiver Medien, Seminar

- Seminar

### b) Kognition und Perzeption interaktiver Medien, Workshop

- Workshop

## Teilnahmevoraussetzungen

### a) Kognition und Perzeption interaktiver Medien, Seminar

- Keine

### b) Kognition und Perzeption interaktiver Medien, Workshop

- Keine

## Prüfungsformen

### a) Kognition und Perzeption interaktiver Medien, Seminar

- Semesterbegleitendes Referat (sbR) Studienleistung (in LP): 2

### b) Kognition und Perzeption interaktiver Medien, Workshop

- Praktische Arbeit (A) Prüfungsleistung (in LP): 4

## Verwendung des Moduls

Pflichtmodul in:

- Design Interaktiver Medien M.A. (SPO-Version: 13)

## Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende

Modulbeauftragte/r:

- Prof. Dr. Norbert Schnell

Hauptamtlich Lehrende:

### a) Kognition und Perzeption interaktiver Medien, Seminar

- Prof. Dr. Norbert Schnell
- Prof. Nikolaus Hottong

### b) Kognition und Perzeption interaktiver Medien, Workshop

- Prof. Dr. Norbert Schnell
- Prof. Nikolaus Hottong

## Literatur

### a) Kognition und Perzeption interaktiver Medien, Seminar

- John M. Henderson, ed. (2005/2019), Real World Scene Perception – A Special Issue of Visual Cognition, Routledge
- Paul Dourish (2001), Where the action is, The MIT Press
- John Stewart, Olivier Gapenne, Ezequiel A. Di Paolo, eds. (2010), Enaction – Toward a New Paradigm for Cognitive Science, The MIT Press
- Bruno Latour (2005), Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory, Oxford University Press
- Lucy Suchman (2012), Human-Machine Reconfigurations, Cambridge University Press

### b) Kognition und Perzeption interaktiver Medien, Workshop

- Bruce E. Goldstein, J. Brockmole (2016), Sensation and Perception, Cengage Learning, ISBN-13 : 978-1305580299
- Colin Ware (2020), Information visualization: perception for design, Morgan Kaufmann, Elsevier, ISBN-13 : 978-0128128756

## Propädeutikum

Kennnummer	Workload	Credits	Studiensemester	Häufigkeit	Dauer
DM-11-2797	180 h	6	1	WiSe	1 Semester
Veranstaltung		Sprache	Kontaktzeit	Selbststudium	Gruppengröße
a) Wahlpflichtfächer im Umfang von 6 Leistungspunkten (ECTS)		Deutsch/ Englisch	4 SWS / 45 h	135 h	15

### Lernergebnisse

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können sie ...

Wissen / Kenntnisse:

- Das Modul dient der individuellen Anpassung der Kompetenzen der Studierenden an die Erfordernisse des Studiengangs und berücksichtigt dabei das Erststudium, die eigene Einschätzung und Zielsetzung, sowie die Einschätzung des/der StudiendekanIn hinsichtlich der notwendigen Anpassungsleistungen. Die Empfehlung von Veranstaltungen geschieht für alle Studierende individuell. Es bestehen folgende Möglichkeiten:
  - 1) Module anderer Masterstudiengänge der HFU
  - 2) Angebotene Forschungsprojekte/Designprojekte/Master Projects (Propädeutiksemester)
  - 3) Modul aus dem Bachelor-Hauptstudium mit definierten, zusätzlichen, masteradäquaten Leistungen.

### Inhalte

#### a) Wahlpflichtfächer im Umfang von 6 Leistungspunkten (ECTS)

- Die Inhalte werden in Absprache mit dem/der StudiendekanIn individuell festgelegt.

### Lehrformen

#### a) Wahlpflichtfächer im Umfang von 6 Leistungspunkten (ECTS)

- Jeweils individuell, z.B. Vorlesung, Seminar, Übung, Projekt etc.

## Teilnahmevoraussetzungen

### a) Wahlpflichtfächer im Umfang von 6 Leistungspunkten (ECTS)

- Keine

## Prüfungsformen

### a) Wahlpflichtfächer im Umfang von 6 Leistungspunkten (ECTS)

- |   |                           |             |
|---|---------------------------|-------------|
| - Die Prüfungsleistung wird in Absprache mit dem/der StudiendekanIn individuell festgelegt. | Prüfungsleistung (in LP): | Individuell |
| - Die Studienleistung wird in Absprache mit dem/der StudiendekanIn individuell festgelegt.  | Studienleistung (in LP):  | Individuell |

## Verwendung des Moduls

Pflichtmodul in:

- Medieninformatik M.Sc. (SPO-Version: 13)
- Design Interaktiver Medien M.A. (SPO-Version: 13)

## Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende

Modulbeauftragte/r:

- StudiendekanIn Medieninformatik M.Sc. / Design Interaktiver Medien M.A.

Hauptamtlich Lehrende:

### a) Wahlpflichtfächer im Umfang von 6 Leistungspunkten (ECTS)

- Alle ProfessorInnen der Fakultät

## Literatur

### a) Wahlpflichtfächer im Umfang von 6 Leistungspunkten (ECTS)

- Die Literatur wird jeweils individuell zusammengestellt.

## Forschungsprojekt / Designprojekt

Kennnummer	Workload	Credits	Studiensemester	Häufigkeit	Dauer
DM-12-2801	360 h	12	2	SoSe	1 Semester
Veranstaltung		Sprache	Kontaktzeit	Selbststudium	Gruppengröße
a) Forschungsprojekt / Designprojekt		Deutsch	2 SWS / 22,5 h	337,5 h	6

### Lernergebnisse

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können sie ...

Wissen / Kenntnisse:

→ Jeweilig abhängig vom betreffenden Forschungsprojekt / Designprojekt

### Inhalte

#### a) Forschungsprojekt / Designprojekt

- Die Projekte bieten eine spezifische Aufgabenstellung aus Themengebieten und den Forschungsschwerpunkten der Fakultät Digitale Medien. Die Studierende arbeiten in Teamarbeit an einer komplexen Aufgabenstellung mit Praxisbezug und erwerben die Fähigkeit, die adäquaten Forschungsmethoden anzuwenden, die passenden Tools einzusetzen und das im Masterstudium erworbene Wissen zu festigen und zu einem persönlichen Schwerpunkt zu erweitern.

### Lehrformen

#### a) Forschungsprojekt / Designprojekt

- Projekt

### Teilnahmevoraussetzungen

#### a) Forschungsprojekt / Designprojekt

- Keine

## Prüfungsformen

### a) Forschungsprojekt / Designprojekt

- |                         |                           |    |
|-------------------------|---------------------------|----|
| - Praktische Arbeit (A) | Prüfungsleistung (in LP): | 12 |
|-------------------------|---------------------------|----|

## Verwendung des Moduls

### Pflichtmodul in:

- Medieninformatik M.Sc. (SPO-Version: 13)
- Design Interaktiver Medien M.A. (SPO-Version: 13)

## Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende

### Modulbeauftragte/r:

- StudiendekanIn Medieninformatik M.Sc. / Design Interaktiver Medien M.A.

### Hauptamtlich Lehrende:

#### a) Forschungsprojekt / Designprojekt

- Alle ProfessorInnen der Fakultät

## Literatur

### a) Forschungsprojekt / Designprojekt

- Jeweilig abhängig vom betreffenden Forschungsprojekt / Designprojekt

## Game Design

Kennnummer	Workload	Credits	Studiensemester	Häufigkeit	Dauer
DM-12-2800	180 h	6	2	SoSe	1 Semester
Veranstaltung		Sprache	Kontaktzeit	Selbststudium	Gruppengröße
a) Game Studies		Deutsch	2 SWS / 22,5 h	67,5 h	15
b) Game Production		Deutsch	2 SWS / 22,5 h	67,5 h	15

### Lernergebnisse

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können sie ...

Wissen / Kenntnisse:

- wesentliche Bestandteile der Spielproduktion erkennen.
- aktuelle Ansätze des Game Design nennen.

Verstehen:

- Zusammenhänge der einzelnen Schritte der Spielproduktion verstehen.
- die Beziehungen zwischen verschiedenen Aspekten des Game Design verstehen.

Anwenden:

- in Zusammenarbeit mit Kommilitonen ein Spielkonzept umsetzen.
- Erkenntnisse zur Spielkonzeption einbringen.

Analyse:

- Aufgabenverteilungen und Prozesse erarbeiten, um eine Spielproduktion tragfähig umzusetzen.
- ein Spiel / Spielkonzept qualifiziert beurteilen.

Synthese:

- sich in ein Spielproduktionsteam einfinden.
- neue Erkenntnisse zur Spielkonzeption entwickeln.

Evaluation:

- neue Erkenntnisse zur Spielkonzeption bewerten.



## Inhalte

### a) Game Studies

- Historie und Bedeutung von (digitalen) Spielen
- Demographien und Psychographien
- Klassifizierungen und Taxonomien
- Raum und Zeit in Computerspielen
- Storytelling in Spielen
- Game Patterns
- Stochastik und Spieltheorie
- Künstliche Intelligenz in Spielen

### b) Game Production

- Eigenschaften unterschiedlicher Game-Engines
- 3D-Asset-Erstellung Spiel-Produktionen
- Farbgebung von 3D-Assets in Spielproduktionen
- Möglichkeiten/Besonderheiten mobiler GamesProduktions-Pipelines
- Versionsverwaltungssysteme für Code und Assets
- Agile Methoden in der Spieleproduktion

## Lehrformen

### a) Game Studies

- Vorlesung

### b) Game Production

- Seminar

## Teilnahmevoraussetzungen

### a) Game Studies

- Keine

### b) Game Production

- Keine

## Prüfungsformen

### a) Game Studies

- Modulprüfung: Praktische Arbeit (A)                      Prüfungsleistung (in LP):                      6

### b) Game Production

- Modulprüfung: Praktische Arbeit (A)                      Prüfungsleistung (in LP):                      Siehe Veranstaltung a)

## Verwendung des Moduls

Pflichtmodul in:

- Medieninformatik M.Sc. (SPO-Version: 13)
- Design Interaktiver Medien M.A. (SPO-Version: 13)

## Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende

Modulbeauftragte/r:

- Prof. Jirka Dell’Oro-Friedl

Hauptamtlich Lehrende:

### a) Game Studies

- Prof. Jirka Dell’Oro-Friedl

### b) Game Production

- Prof. Christoph Müller

## Literatur

### a) Game Studies

- Schell, Jesse: The Art of Game Design. A book of Lenses, 2008
- Fritz, Jürgen: Das Spiel verstehen
- Huizinga, Johan: Homo Ludens
- Bewersdorff, Jörg: Glück, Logik und Bluff: Mathematik im Spiel - Methoden, Ergebnisse und Grenzen, 6. aktualisierte. Aufl., 2012
- Caillois, Roger: Man, play, and games : Translated from the french by Meyer Barash, repr., 2001
- Juul, Jesper: Half-real: video games between real rules and fictional worlds, 2011

### b) Game Production

- Chandler, Heather Maxwell: The Game Production Handbook
- Keith, Clinton: Agile Game Development with SCRUM
- Chandler, Heather Maxwell: The Game Production Handbook

## Interaktionsdesign Workshops

Kennnummer	Workload	Credits	Studiensemester	Häufigkeit	Dauer
DM-12-2799	180 h	6	2	SoSe	1 Semester
Veranstaltung		Sprache	Kontaktzeit	Selbststudium	Gruppengröße
a) Interaktionsdesign Workshops, Seminar		Deutsch	2 SWS / 22,5 h	67,5 h	15
b) Interaktionsdesign Workshops, Workshop		Deutsch	2 SWS / 22,5 h	67,5 h	15

### Lernergebnisse

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können sie ...

Wissen / Kenntnisse:

- aktuelle Ansätze und Techniken zum Design multimodaler interaktiver Systeme in physischen und virtuellen Nutzungskontexten überblicken.

Verstehen:

- Besonderheiten und Zusammenhänge spezieller Formen der Interaktion zu verstehen.

Anwenden:

- einen eigenen Lösungsansatz einer multimodalen Nutzerschnittstelle formulieren und in kurzer Zeit zur Umsetzung bringen.

Analyse:

- spezielle Anforderungen für neuartige Designs ermitteln und bestehenden Systemen gegenüberstellen.

Synthese:

- einen eigenen Designentwurf formal begründen und kommunizieren.

Evaluation:

- neue Ansätze interaktiver Systeme vergleichen und daraus gewonnene Erkenntnisse zur Konzeption interaktiver Systeme bewerten.

## Inhalte

### a) Interaktionsdesign Workshops, Seminar

- Das Modul "Interaktionsdesign Workshops" beschäftigt sich mit der vertieften Gestaltung multimodaler interaktiver Medien in physischen und virtuellen Nutzungskontexten und verbindet eingeführte Methoden mit anwendungsspezifischen Techniken. Behandelte Themenkomplexe sind z.B.
- Advanced Graphical User Interfaces
- Spatial Audio
- Interactive Music
- Mixed Reality / Digital Spaces
- Physical Computing
- IoT
- Conversational Interfaces

### b) Interaktionsdesign Workshops, Workshop

- Konzeption, Gestaltung und Prototypisierung einer eigenen Projektidee zu einem der angebotenen Themenkomplexe im Rahmen einer Atelierwoche.
- Die dabei entstehenden formal begründeten, praxisnahen, wie ebenso nützlichen, aber auch künstlerisch poetischen Arbeiten, können dabei die Grundlage für weiterführende Auseinandersetzung im Rahmen der Masterthesis bilden.

## Lehrformen

### a) Interaktionsdesign Workshops, Seminar

- Seminar

### b) Interaktionsdesign Workshops, Workshop

- Workshop

## Teilnahmevoraussetzungen

### a) Interaktionsdesign Workshops, Seminar

- Keine

### b) Interaktionsdesign Workshops, Workshop

- Keine

## Prüfungsformen

### a) Interaktionsdesign Workshops, Seminar

- |   |                           |   |
|---|---------------------------|---|
| - Semesterbegleitende Praktische Arbeit (sbA) | Prüfungsleistung (in LP): | 3 |
|---|---------------------------|---|

### b) Interaktionsdesign Workshops, Workshop

- |   |                           |   |
|---|---------------------------|---|
| - Semesterbegleitende Praktische Arbeit (sbA) | Prüfungsleistung (in LP): | 3 |
|---|---------------------------|---|

## Verwendung des Moduls

Pflichtmodul in:

- Design Interaktiver Medien M.A. (SPO-Version: 13)

## Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende

Modulbeauftragte/r:

- Prof. Dr. Gabriel Rausch

Hauptamtlich Lehrende:

### a) Interaktionsdesign Workshops, Seminar

- Prof. Dr. Gabriel Rausch
- Prof. Dr. Norbert Schnell

### b) Interaktionsdesign Workshops, Workshop

- Prof. Dr. Gabriel Rausch
- Prof. Dr. Norbert Schnell

## Literatur

### a) Interaktionsdesign Workshops, Seminar

- Preece, Jenny, Yvonne Rogers, and Helen Sharp. Interaction design : beyond human-computer interaction. Indianapolis, IN: Wiley, 2019.
- Franinović, Karmen, and Stefania Serafin. Sonic interaction design. Cambridge, Mass: The MIT Press, 2013.
- Adenauer, Julian, and Jörg Petruschat. Prototype! physical, virtual, hybrid, smart; tackling new challenges in design and engineering. Berlin: Form + Zweck, 2012.
- Rowland, Claire, et al. Designing connected products : ux for the consumer internet of things. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, 2015.
- Sullivan, Dan, and Tom Igoe. Physical computing : sensing and controlling the physical world with computers. Boston: Thomson, 2004.
- Wigdor, Daniel, and Dennis Wixon. Brave NUI world : designing natural user interfaces for touch and gesture. Burlington, MA: Morgan Kaufmann/Elsevier, 2011.

### b) Interaktionsdesign Workshops, Workshop

- Siehe Veranstaltung a)

## Ökonomie und Management interaktiver Medien

Kennnummer	Workload	Credits	Studiensemester	Häufigkeit	Dauer
DM-22-2721	180 h	6	2	SoSe	1 Semester
Veranstaltung		Sprache	Kontaktzeit	Selbststudium	Gruppengröße
a) Ökonomie und Management interaktiver Medien		Deutsch	2 SWS / 22,5 h	67,5 h	15
b) Wertschöpfung im Kontext interaktiver Medien		Deutsch	2 SWS / 22,5 h	67,5 h	15



## Lernergebnisse

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können sie ...

### Wissen / Kenntnisse:

- Interaktive Medien abgrenzen und ihren Einfluss auf die Transformation von Wertschöpfungsprozessen erkennen sowie die wichtigen Nutzungsformen interaktiver Medien in Abgrenzung zu Massenmedien wiedergeben.
- verschiedene komplexe Interaktivitätsbegriffe und -konzepte, ökonomische Ansätze zur Beurteilung und Entwicklung von Interaktiven Medien darstellen.

### Verstehen:

- die "interaktiven Mehrwerte" sowie die Besonderheiten, die für die Medienwertschöpfungskette aus der Interaktivität resultieren, insbesondere algorithmen-basierte Potenziale, verstehen.
- Wirkungen interaktiver Medien auf die Organisation von Wertschöpfungsprozessen in der Wirtschaft (insb. Netzwerkorganisationen) verstehen und darstellen.

### Anwenden:

- die oben genannten Ansätze auf eigene und fremde Projekte interaktiver Medien anwenden.
- Methoden der Analyse interaktiver Wertschöpfung in Netzwerken auf konkrete Fallbeispielen aus der Internet- und Medienbranche anwenden.

### Analyse:

- interaktive Wertschöpfungsarchitekturen in Netzwerken der Internet-/Medienbranche analysieren.
- die Besonderheiten von (algorithmebasierten) Mediengeschäftsmodellen in den interaktiven Medien identifizieren, differenzieren und analysieren.

### Evaluation:

- Entwicklungspotenziale interaktiver Wertschöpfungsarchitekturen in Netzwerken der Internet-/Medienbranche bewerten.
- Wertschöpfungspotenziale, soziotechnische Entwicklungspfade, Handlungspotenziale bzgl. o.g. Cases vor dem Hintergrund der genannten Konzepte bewerten.

## Inhalte

### a) Ökonomie und Management interaktiver Medien

- Interaktive Medien sind Gestaltungsgegenstand und Gestaltungsmittel ökonomischer Wertschöpfungsprozesse. Vor diesem Hintergrund setzt sich das Modul mit dem Management der Wertschöpfung in den interaktiven Medien sowie mit dem Management der Wertschöpfung mithilfe interaktiver Medien auseinander.
- Interdisziplinärer Interaktivitätsbegriff und Diskussion sich daraus ergebender Gestaltungs- und Analysedimensionen
- Einführung von Ansätzen des Service Business Developments und deren Bezug auf interaktive Mediendienstleistungen
- Einführung des Ansatzes der Digital Business Models und Digital Content Business Models
- Diskussion und Analyse der verschiedenen Akteure auf interaktiven Medienmärkten
- Algorithmisierung interaktiver Medien als Handlungsfeld für das Design entsprechender Medienprodukte
- Diskussion von Wertschöpfungspotenzialen des Algorithmeinsatzes in den relevanten Wertschöpfungskettengliedern

### b) Wertschöpfung im Kontext interaktiver Medien

- Grundlagen interaktiver Medien und der Wertschöpfungsorganisation
- Einflüsse interaktiver Medien auf die Wertschöpfungsorganisation
- Methoden der Analyse interaktiver Wertschöpfung in Netzwerken der Internet- und Medienbranche
- Fallbeispiele der Wertschöpfungsanalyse aus der Internet- und Medienbranche
- Entwicklungspotenziale interaktiver Wertschöpfungsarchitekturen

## Lehrformen

### a) Ökonomie und Management interaktiver Medien

- Seminar und Vorlesung mit seminaristischem Charakter

### b) Wertschöpfung im Kontext interaktiver Medien

- Vorlesung mit seminaristischem Charakter

## Teilnahmevoraussetzungen

### a) Ökonomie und Management interaktiver Medien

- Grundkenntnisse in Allgemeiner Wirtschaftslehre, Marketing, Medienökonomie und Digitaler Wirtschaft, Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Grundlagen des Marketing

### b) Wertschöpfung im Kontext interaktiver Medien

- Grundkenntnisse der Allgemeinen (Betriebs-)Wirtschaftslehre, des Marketings und der Medienökonomie

## Prüfungsformen

### a) Ökonomie und Management interaktiver Medien

- |               |                           |   |
|---------------|---------------------------|---|
| - Klausur (K) | Prüfungsleistung (in LP): | 3 |
|---------------|---------------------------|---|

### b) Wertschöpfung im Kontext interaktiver Medien

- |                                      |                           |   |
|--------------------------------------|---------------------------|---|
| - Semesterbegleitendes Referat (sbR) | Prüfungsleistung (in LP): | 3 |
|--------------------------------------|---------------------------|---|

## Verwendung des Moduls

### Pflichtmodul in:

- Design Interaktiver Medien M.A. (SPO-Version: 13)
- Design Interaktiver Medien M.A. (SPO-Version: 12)

### Wahlpflichtmodul in:

- Medieninformatik M.Sc.

## Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende

Modulbeauftragte/r:

- Prof. Dr. Christoph Zydorek

Hauptamtlich Lehrende:

### a) Ökonomie und Management interaktiver Medien

- Prof. Dr. Christoph Zydorek

### b) Wertschöpfung im Kontext interaktiver Medien

- Prof. Dr. Gotthard Pietsch

## Literatur

### a) Ökonomie und Management interaktiver Medien

- Quiring, Oliver & Wolfgang Schweiger (2008): Interactivity - a Review of the Concept and a Framework for Analysis. Communications - the European Journal of Communication Research, 33(2), S. 147-167
- Zydorek, C. (2018) Grundlagen der Medienwirtschaft: Algorithmen und Medienmanagement, Heidelberg: SpringerGabler
- Wirtz, B. W. (2019) Digital Business Models, Heidelberg: Springer
- Napoli, P.M. (2016) The Audience as Product, Consumer and Producer in Contemporary Media. in: G.F. Lowe, G.F.; Brown, C. (eds.) (2016), Managing Media Firms and Industries, Media Business and Innovation, Springer Switzerland Business and Innovation
- Kiefer, M.L (2020) Dienstleistungsökonomie und Medien in: Krone, J.;Pellegrini, T. (2020) Handbuch Medienökonomie, Springer VS, S. 165-195
- Gillespie, T. (2014) The Relevance of Algorithms in: Gillespie, T. Boczkowski, P.J. Foot, K.A. (2014) Media Technologies, Cambridge: MIT University Press. S. 167–194

### b) Wertschöpfung im Kontext interaktiver Medien

- Jung, Hans H.; Kraft, Patricia: Digital vernetzt. Transformation der Wertschöpfung, Hanser, 2016, ISBN:978-3446447806
- Piller, Frank; Möslein, Kathrin; Ihl, Christoph; Reichwald, Ralf: Interaktive Wertschöpfung: Open Innovation, Individualisierung und neue Formen der Arbeitsteilung, Springer, 2017, ISBN: 978-3658175139
- Redlich, Tobias: Wertschöpfung in der Bottom-Up-Ökonomie, Springer, 2011, ISBN: 978-3642198793
- Redlich, Tobias; Moritz, Manuel; Wulfsberg, Jens P.: Interdisziplinäre Perspektiven zur Zukunft der Wertschöpfung, Springer, 2018, ISBN: 978-3658202644

## Thesis

Kennnummer	Workload	Credits	Studiensemester	Häufigkeit	Dauer
DM-13-2716	900 h	30	3	WiSe/SoSe	1 Semester
Veranstaltung		Sprache	Kontaktzeit	Selbststudium	Gruppengröße
a) <b>Masterarbeit und Thesis Disputation</b>		Deutsch	0 SWS / 0 h	900 h	1

### Lernergebnisse

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können sie ...

Wissen / Kenntnisse:

- möglichst alle Stufen des Erkenntnismodells, abhängig vom den jeweiligen Inhalten und Methoden in spezifischer Kombination umfassen.

### Inhalte

#### a) **Masterarbeit und Thesis Disputation**

- Abhängig von der Aufgabenstellung

### Lehrformen

#### a) **Masterarbeit und Thesis Disputation**

- Thesis, Beratung und Disputation

### Teilnahmevoraussetzungen

#### a) **Masterarbeit und Thesis Disputation**

- Erfolgreicher Verlauf des Studiums, Thesisanmeldung

## Prüfungsformen

### a) Masterarbeit und Thesis Disputation

- Thesis (T)	Prüfungsleistung (in LP):	30
--------------	---------------------------	----

## Verwendung des Moduls

### Pflichtmodul in:

- Medieninformatik M.Sc. (SPO-Version: 13)
- Medieninformatik M.Sc. (SPO-Version: 12)
- Medieninformatik M.Sc. (SPO-Version: 11)
- Design Interaktiver Medien M.A. (SPO-Version: 13)
- Design Interaktiver Medien M.A. (SPO-Version: 12)
- Design Interaktiver Medien M.A. (SPO-Version: 11)

## Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende

### Modulbeauftragte/r:

- StudiendekanIn Medieninformatik M.Sc. / Design Interaktiver Medien M.A.

### Hauptamtlich Lehrende:

#### a) Masterarbeit und Thesis Disputation

- Alle ProfessorInnen der Fakultät

## Literatur

#### a) Masterarbeit und Thesis Disputation

- Abhängig von der Aufgabenstellung

## **Modulhandbuch Design Interaktiver Medien (M.A.)**

**Studiendekan: Prof. Thomas Krach**

**Fakultät Digitale Medien**

Hochschule Furtwangen

Robert-Gerwig-Platz 1

78120 Furtwangen