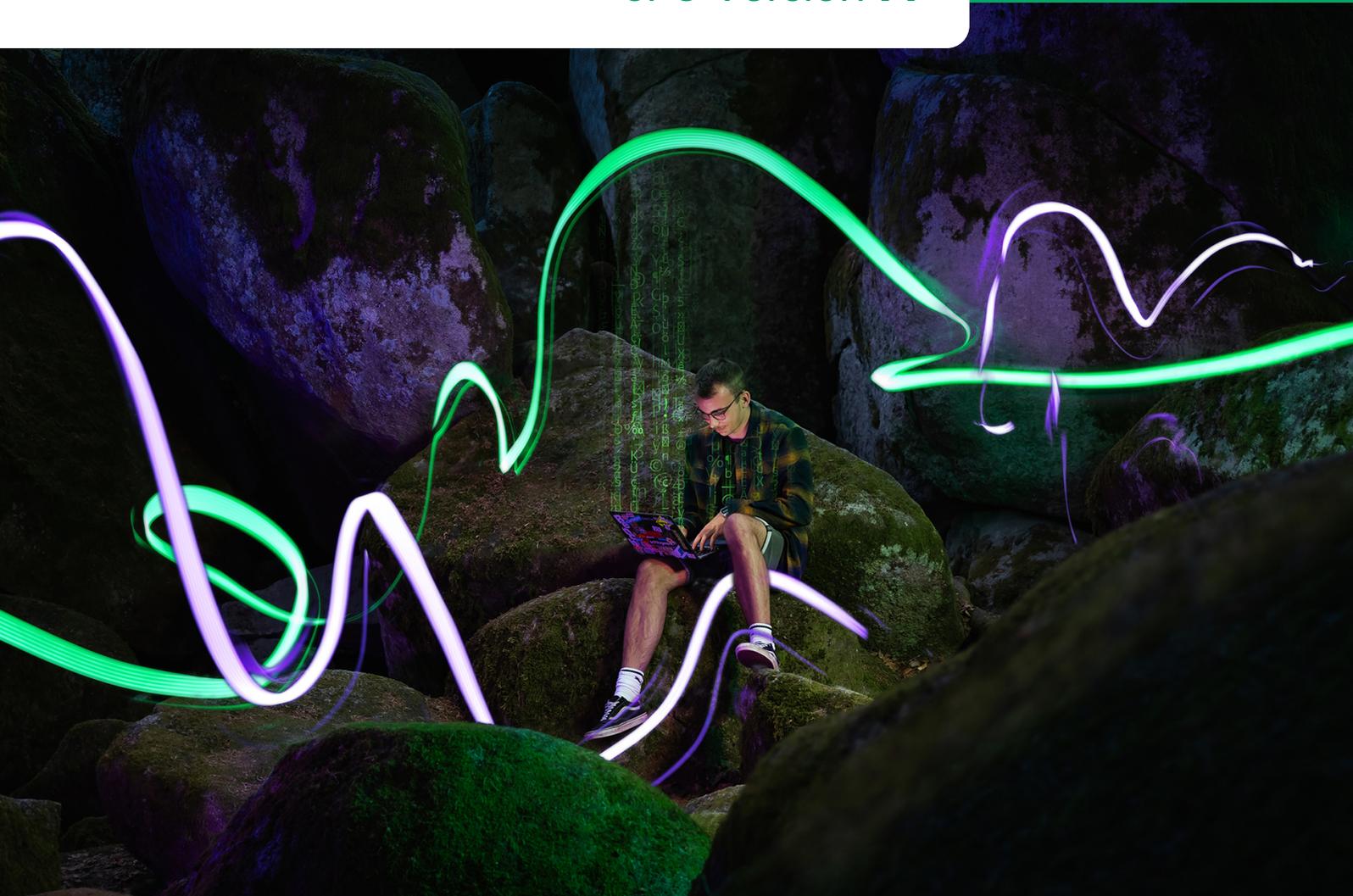


Modulhandbuch

# Medieninformatik B.Sc.

SPO Version **14**



**Studiendekan – Prof. Dr. Ullrich Dittler**

Fakultät Digitale Medien

Robert-Gerwig-Platz 1 – 78120 Furtwangen

## § 43 Bachelorstudiengang Medieninformatik

- (1) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich einschließlich des Praktischen Studiensemesters beträgt 210 Leistungspunkte.
- (2) Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Grundstudium und Hauptstudium ergeben sich aus Tabelle 2 und Tabelle 3 (Tabelle 1 zeigt eine Übersicht zur Modulstruktur).
- (3) Das dritte Lehrplansemester ist Praktisches Studiensemester. Zu beachten sind die entsprechenden Informationen auf dem Merkblatt und dem Antragsformular des Studiengangs Medieninformatik über das Praktische Studiensemester.
- (4) Das Projektstudium kann nicht vorgezogen werden.
- (5) Der Wahlpflichtbereich dient zur selbstverantwortlichen Vertiefung und Erweiterung der Studieninhalte. Für den Wahlpflichtbereich (Wahlpflichtmodule 1 bis 6) gelten folgende übergreifende Regelungen:
  - a) Im Hauptstudium sind insgesamt 6 Wahlpflichtmodule zu erbringen, welche die Themen des MI-Studiums gezielt vertiefen. Die Fakultät Digitale Medien bietet regelmäßig vertiefende Wahlpflichtmodule und Einzelveranstaltungen an (siehe Modulhandbuch und WPM – Angebot).
  - b) Wahlpflichtveranstaltungen können von den Studierenden in beliebigen Semestern belegt werden. Die Lehrplansemesterzuordnung ist eine Empfehlung der Fakultät Digitale Medien im Hinblick auf den studentischen Workload. Für das Grundstudium ist, aufgrund des vorgegebenen Workloads, der Besuch von studienbegleitenden Tutorien der Wahlpflichtmodul – Belegung vorzuziehen.
  - c) Lehrveranstaltungsangebote außerhalb der Fakultät Digitale Medien können ebenfalls angerechnet werden, sofern diese nach der Empfehlung einer Lehrperson vom Fakultätsprüfungsausschuss zugelassen werden, vertreten durch die Prodekanin / den Prodekan für Lehre.
  - d) Jedes Wahlpflichtmodul muss einen Umfang von 6 Leistungspunkten haben. Mindestens die Hälfte der Leistungspunkte ist als Prüfungsleistung zu erbringen.
  - e) Zum Ende des Studiums können Studierende maximal zwei Wahlpflichtmodule aus bis dahin absolvierten Einzelveranstaltungen selbst zusammenstellen. Auch für diese sogenannten heterogenen Module gelten die hier genannten Regelungen.

- (6) Bezüglich der Regelungen für Auslandsstudiensemester wird auf § 3a im Allgemeinen Teil der SPO verwiesen. Über die Anerkennung der im Ausland erbrachten Leistungen entscheidet der Fakultätsprüfungsausschuss, vertreten durch den Studiendekan des Studiengangs, auf Vorschlag des Auslandsbeauftragten der Fakultät.

Tabelle 1: Modulstruktur

Modul / Semester	1	2	3	4	5
7	Thesis			Wahlpflichtmodul 5	Wahlpflichtmodul 6
6	IT- und Medien-Produktmanagement	Fremdsprachenmodul	Wahlpflichtmodul 2	Wahlpflichtmodul 3	Wahlpflichtmodul 4
5	Projektstudium		Verteilte Anwendungen	Digitale Medienproduktion	Wahlpflichtmodul 1
4			Kommunikations-Systeme	Softwaredesign	Grafische Datenverarbeitung
3	Praktisches Studiensemester				
2	Mathematik und Simulation	Medienwirtschaft	Grundlagen Interaktiver Systeme	User Experience Design	Computergrafik
1	MINT-Grundlagen	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	Programmierung	Grundlagen Mediengestaltung	Medientechnik

Tabelle 2: Medieninformatik B.Sc. (1-2 Grundstudium Lehrplansemester)

Modul	Lehrveranstaltung	Art	Umfang (SWS)	Prüfungsleistung	Studienleistung	Leistungspunkte
<b>1. Lehrplansemester</b>						<b>30</b>
<b>MINT-Grundlagen (6 LP)</b>						
	Mathematik in Medien und Informatik	V	2			
	Physik in Medien und Informatik	S	1		1sbR	1
	MINT-Praktikum	P	1			
	Modulprüfung MINT-Grundlagen	Pr		1K		5

Modul	Lehrveranstaltung	Art	Umfang (SWS)	Prüfungsleistung	Studienleistung	Leistungspunkte
<b>Allgemeine Betriebswirtschaftslehre (6 LP)</b>						
	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	V	2			
	Grundlagen der Unternehmensgründung	V	2		IsbA	2
	Modulprüfung Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	Pr		1K		4
<b>Programmierung (6 LP)</b>						
	Programmierung, Vorlesung	V	2			
	Programmierung, Praktikum	P	2		IsbA	3
	Modulprüfung Programmierung	Pr		1K		3
<b>Grundlagen Mediengestaltung (6 LP)</b>						
	Grundlagen Mediengestaltung, Vorlesung	V	2			
	Grundlagen Mediengestaltung, Praktikum	P	2		IsbA	2
	Medienpsychologie	V	2			
	Modulprüfung Grundlagen Mediengestaltung	Pr		1K		4
<b>Medientechnik (6 LP)</b>						
	Audiotchnik	V	2			
	Medientechnik, Praktikum	P	2		IsbA	2
	Videotechnik	V	2			
	Modulprüfung Medientechnik	Pr		1K		4

Modul	Lehrveranstaltung	Art	Umfang (SWS)	Prüfungs- leistung	Studien- leistung	Leistungs- punkte
<b>2. Lehrplansemester</b>						<b>30</b>
<b>Mathematik und Simulation (6 LP)</b>						
	Mathematik und Simulation, Vorlesung	V	2			
	Mathematik und Simulation, Praktikum	P	1			
	Mathematik und Simulation, Seminar	S	1		IsbR	2
	Modulprüfung Mathematik und Simulation	Pr		IK		4
<b>Medienwirtschaft (6 LP)</b>						
	Marketing	V	2			
	Medienökonomie	V	2			
	Modulprüfung Medienwirtschaft	Pr		IK		6
<b>Grundlagen Interaktiver Systeme (6 LP)</b>						
	Grundlagen Interaktiver Systeme, Vorlesung	V	2			
	Grundlagen Interaktiver Systeme, Praktikum	P	2		IsbA	3
	Modulprüfung Grundlagen Interaktiver Systeme	Pr		IK		3
<b>User Experience Design (6 LP)</b>						
	User Experience Design, Vorlesung	V	2	IK		3
	User Experience Design, Seminar	S	2	IsbA		3

Modul	Lehrveranstaltung	Art	Umfang (SWS)	Prüfungsleistung	Studienleistung	Leistungspunkte
<b>Computergrafik (6 LP)</b>						
	Computergrafik, Vorlesung	V	2	IK		3
	Computergrafik, Praktikum	P	2		IsbA	3
<b>Gesamt</b>						<b>60</b>

Tabelle 3: Medieninformatik B.Sc. (3-7 Hauptstudium Lehrplansemester)

Modul	Lehrveranstaltung	Art	Umfang (SWS)	Prüfungsleistung	Studienleistung	Leistungspunkte
<b>3. Lehrplansemester</b>						<b>30</b>
<b>Praktisches Studiensemester (30 LP)</b>						
	Praktisches Studiensemester				IsbB	28
	Seminar Praktisches Studiensemester	S	2		IR	2
<b>4. Lehrplansemester</b>						<b>30</b>
<b>Projektstudium (Teil I) (12 von 24 LP) (12 LP)<sup>(1)</sup></b>						
	Projekt (Teil I)	Pj	2	IA		9
	Projektmanagement und Soft Skills	S	2		IsbA	2
	Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben	S	1		IsbA	1
<b>Kommunikations-Systeme (6 LP)</b>						
	Kommunikationssysteme, Vorlesung	V		IK		3
	Kommunikationssysteme, Praktikum	P	2		IsbA	3
<b>Softwaredesign (6 LP)</b>						
	Softwaredesign, Seminar	S		IM		3
	Softwaredesign, Praktikum	P	2		IsbA	3

Modul	Lehrveranstaltung	Art	Umfang (SWS)	Prüfungs- leistung	Studien- leistung	Leistungs- punkte
<b>Grafische Datenverarbeitung (6 LP)</b>						
	Grafische Datenverarbeitung, Vorlesung	V	4			
	Grafische Datenverarbeitung, Übung	Ü	2		IsbA	3
	Modulprüfung Grafische Datenverarbeitung	Pr		IK		3
<b>5. Lehrplansemester</b>						<b>30</b>
<b>Projektstudium (Teil 2) (12 von 24 LP) (12 LP) <sup>(1)</sup></b>						
	Projekt (Teil 2)	Pj	2	1A (90%), IsbPN (10%)		12
<b>Verteilte Anwendungen (6 LP)</b>						
	Verteilte Anwendungen, Vorlesung	V	2			
	Verteilte Anwendungen, Praktikum	P	2		IsbA	3
	Modulprüfung Verteilte Anwendungen	Pr		IK		3
<b>Digitale Medienproduktion (6 LP)</b>						
	Digitale AV-Technik	V	2			
	Datenverarbeitung in der Medienproduktion	S	2		IsbA	4
	Modulprüfung Digitale Medienproduktion	Pr		IK		2
<b>Wahlpflichtmodul 1 (6 LP)</b>						
	Wahlpflichtmodul 1, siehe (5)			PL	SL	6

Modul	Lehrveranstaltung	Art	Umfang (SWS)	Prüfungsleistung	Studienleistung	Leistungspunkte
<b>6. Lehrplansemester</b>						<b>30</b>
<b>IT- und Medien- Produktmanagement (6 LP)</b>						
	IT- und Online-Produktmanagement	V	3			
	Management von Medienprodukten	V	3			
	Modulprüfung IT- und MedienProduktmanagement	Pr		IK		6
<b>Fremdsprachenmodul (6 LP)<sup>(2)</sup></b>						
	Fremdsprache 1	S	2	IsbA (50%), IK (50%)		3
	Fremdsprache 2	S	2	IsbA (50%), IK (50%)		3
<b>Wahlpflichtmodul 2 (6 LP)</b>						
	Wahlpflichtmodul 2, siehe (5)			PL	SL	6
<b>Wahlpflichtmodul 3 (6 LP)</b>						
	Wahlpflichtmodul 3, siehe (5)			PL	SL	6
<b>Wahlpflichtmodul 4 (6 LP)</b>						
	Wahlpflichtmodul 4, siehe (5)			PL	SL	6
<b>7. Lehrplansemester</b>						<b>30</b>
<b>Thesis (18 LP)</b>						
	Bachelorarbeit			IT		12
	Thesis Seminar	S	2		IPN	6
<b>Wahlpflichtmodul 5 (6 LP)</b>						
	Wahlpflichtmodul 5, siehe (5)			PL	SL	6

Modul	Lehrveranstaltung	Art	Umfang (SWS)	Prüfungs- leistung	Studien- leistung	Leistungs- punkte
<b>Wahlpflichtmodul 6 (6 LP)</b>						
	Wahpflichtmodul 6, siehe (5)			PL	SL	6
<b>Gesamt</b>						<b>150</b>

<sup>(1)</sup> Projekt(Teil 2): Die gesamte Prüfungsleistung ist nur bestanden, wenn alle Teil - Prüfungsleistungen mit mindestens "ausreichend" (4,0) bewertet werden. Im Fall des Nichtbestehens sind alle Teil - Prüfungsleistungen zu wiederholen

<sup>(2)</sup> Die gesamte Prüfungsleistung ist nur bestanden, wenn alle Teil - Prüfungsleistungen mit mindestens "ausreichend" (4,0) bewertet werden. Im Fall des Nichtbestehens müssen und dürfen nur die nichtbestandenen Teil - Prüfungsleistungen wiederholt werden.

## Allgemeine Betriebswirtschaftslehre

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-11-2606	180 h	6	1	WiSe/SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	Deutsch	2 SWS / 22.5h	67.5h	55
b) Grundlagen der Unternehmensgründung	Deutsch	2 SWS / 22.5h	67.5h	55

### ► **Lernergebnisse:**

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ Betrieb und Markt im Kontext des marktwirtschaftlichen Wirtschaftssystems erklären (Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre).
- ◆ die zentralen Schritte auf dem Weg zur Unternehmensgründung (inkl. Eigenkapitalbeschaffung / Fremdfinanzierung) sowie die Grundidee der dynamischen Investitionsrechnung wiedergeben (Grundlagen der Unternehmensgründung).

#### **Verstehen**

- ◆ allgemeine BWL, spezielle BWL (insbesondere Medienbetriebswirtschaft) und VWL als wissenschaftliche Disziplinen voneinander abgrenzen, wichtige betriebswirtschaftliche Grundbegriffe darstellen (u.a. Wirtschaftskreislauf und Funktionsweise von Märkten inkl. typischer Eigenschaften von Anbietern und Nachfragern) sowie Funktionen, Aufgaben und Tätigkeiten des Managements (inkl. Management-Prozess und zentraler Führungskonzepte / -instrumente) im Kontext der Unternehmensorganisation (Stellen- und Abteilungsbildung sowie Entscheidungsdelegation) erläutern (Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre).
- ◆ die Wahl der Rechtsform nach juristischen und fiskalischen Kriterien in ihren Grundzügen beschreiben (Grundlagen der Unternehmensgründung).

## Anwenden

- ◆ sinnvolle Zielformulierungen in Unternehmenskontexten vornehmen (Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre).
- ◆ Geschäftsideen entwickeln und einfache Geschäftspläne aufstellen (Grundlagen der Unternehmensgründung).

## ► Inhalt

### a) Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre

- ◆ Allgemeine BWL, spezielle BWL (insbesondere Medienbetriebswirtschaft), VWL
- ◆ Wirtschaftskreislauf, Märkte, Marktteilnehmer
- ◆ Unternehmensorganisation (inkl. Stellenbildung, Abteilungsbildung, Entscheidungsdelegation)
- ◆ Funktionen, Aufgaben und Tätigkeiten des Managements (inkl. Führungskonzepte und -instrumente)
- ◆ Management-Prozess, inkl. Zielbildung, Planung (strategische, taktische, operative), Entscheidung, Kontrolle

### b) Grundlagen der Unternehmensgründung

- ◆ Geschäftsidee, Geschäftsplan und Eigenkapitalbeschaffung bzw. Fremdfinanzierung
- ◆ Grundlagen der dynamischen Investitionsrechnung
- ◆ Unternehmensgründung und Gewerbeanmeldung
- ◆ Rechtsformen (u.a. Einzelunternehmung, OHG, KG, GmbH, AG, UG)
- ◆ Steuerarten (u.a. Einkommenssteuer, Körperschaftssteuer, Solidaritätszuschlag, Gewerbesteuer)

## ► Lehrformen

### a) Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre

- ◆ Vorlesung

### b) Grundlagen der Unternehmensgründung

- ◆ Vorlesung, Gruppenarbeit

## ► Teilnahmevoraussetzungen

### a) Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre

- ◆ Keine

### b) Grundlagen der Unternehmensgründung

- ◆ Keine

## ► Prüfungsformen

### a) Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre

- |   |                         |      |
|---|-------------------------|------|
| ◆ Veranstaltungsübergreifende Klausur (K) | <i>Prüfungsleistung</i> | 4 LP |
|---|-------------------------|------|

### b) Grundlagen der Unternehmensgründung

- |   |                         |                              |
|---|-------------------------|------------------------------|
| ◆ Veranstaltungsübergreifende Klausur (K)     | <i>Prüfungsleistung</i> | Siehe<br>Veranstaltung<br>a) |
| ◆ Semesterbegleitende praktische Arbeit (sbA) | <i>Studienleistung</i>  | 2 LP                         |

## ► Verwendung des Moduls

Pflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc. (SPO-Version: 14)
- ◆ OnlineMedien B.Sc. (SPO-Version: 14)
- ◆ Medienkonzeption B.A. (SPO-Version: 15)
- ◆ Medienkonzeption B.A. (SPO-Version: 14)

## ► Modulbeauftragte\* r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragte:

- ◆ Prof. Dr. Jasmin Baumann

Hauptamtlich Lehrend:

## a) Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre

- ◆ Prof. Dr. Alexander Maier

## b) Grundlagen der Unternehmensgründung

- ◆ Prof. Dr. Alexander Maier

## ► Literatur

### a) Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre

- ◆ Wöhe, G.; Döring, A.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 25. Auflage, Vahlen, München, 2013
- ◆ Wöhe, G.; Kaiser, H.; Döring, A.: Übungsbuch zur Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 14. Auflage, Vahlen, München, 2013
- ◆ Schweitzer, M.; Baumeister, A.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre – Theorie und Politik des Wirtschaftens in Unternehmen, 11. Auflage, Erich Schmidt Verlag, Berlin, 2015
- ◆ Zydorek, C.: Einführung in die Medienwirtschaftslehre, Springer/Gabler, Wiesbaden, 2013
- ◆ Smith, A.: Der Wohlstand der Nationen (Original: An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations, 1776), Anaconda Verlag, Köln, 2013

### b) Grundlagen der Unternehmensgründung

- ◆ Vogelsang, E.; Fink, C.; Baumann, M.: Existenzgründung und Businessplan: Ein Leitfaden für erfolgreiche Start-ups, 3. Auflage, Erich Schmidt Verlag, Berlin, 2015
- ◆ Thönnessen, F.: Erfolgreich Unternehmen gründen, Redline Verlag, München, 2015
- ◆ Michels, B.: Existenzgründung – Schritt für Schritt, Creative Space Independent Publishing Platform, o.A., 2013
- ◆ Küting, K. (Hrsg.): Saarbrücker Handbuch der Betriebswirtschaftlichen Beratung, 4. Auflage, nwb, Herne, 2007

## Grundlagen Mediengestaltung

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-11-2493	180 h	6	1	WiSe/SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Grundlagen Mediengestaltung, Vorlesung	Deutsch	2 SWS / 22.5h	37.5h	120
b) Grundlagen Mediengestaltung, Praktikum	Deutsch	2 SWS / 22.5h	37.5h	25
c) Medienpsychologie	Deutsch	2 SWS / 22.5h	37.5h	120

### ► **Lernergebnisse:**

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ die Grundlagen gestalterischer Fragestellungen beurteilen.
- ◆ Theorien zur Medienrezeption kennen.

#### **Verstehen**

- ◆ kreative Prozesse verstehen und selber erste Gestaltarbeiten anfertigen.
- ◆ verstehen, wo wir als Rezipienten und als Produzenten auf wissenschaftliche Erkenntnisse aufbauen können.

#### **Anwenden**

- ◆ erste Konzeptionen entwickeln und mit den Augen eines Gestalters Kreativarbeit beurteilen.
- ◆ medienpsychologische Theorien anwenden.

#### **Analyse**

- ◆ Gestaltungsparameter untersuchen und Produktionsprozesse darstellen.
- ◆ medienpsychologische Prozesse analysieren.

## ► Inhalt

### a) Grundlagen Mediengestaltung, Vorlesung

- ◆ Gestalterisches – Sehen
- ◆ Kreativität
- ◆ Visuelle Kommunikation
- ◆ Kompositionslehre, Bildaufbau, Visualisierung
- ◆ Flächenmaß / Gestaltwahrnehmung
- ◆ Bilder, Zeichen und Symbole
- ◆ Bild-Kommunikation
- ◆ Konzeption
- ◆ Farbe, Typografie
- ◆ Bewertung von Gestaltung

### b) Grundlagen Mediengestaltung, Praktikum

- ◆ Alle Inhalte der Vorlesungen werden praktisch geübt
- ◆ Für jede Vorlesung gibt es eine Übung

### c) Medienpsychologie

- ◆ Mediennutzung
- ◆ Mediennutzungstheorien
- ◆ Geschichte der Medienpsychologie
- ◆ Lernen mit Medien
- ◆ Kommunikationsmodelle
- ◆ Massenkommunikationsmodelle
- ◆ Medienwirkung
- ◆ Informationsverarbeitung
- ◆ Instrumente der empirischen Medienpsychologie

## ► Lehrformen

### a) Grundlagen Mediengestaltung, Vorlesung

- ◆ Vorlesung

### b) Grundlagen Mediengestaltung, Praktikum

- ◆ Übung

### c) Medienpsychologie

- ◆ Vorlesung

## ► Teilnahmevoraussetzungen

### a) Grundlagen Mediengestaltung, Vorlesung

- ◆ Keine

### b) Grundlagen Mediengestaltung, Praktikum

- ◆ Keine

### c) Medienpsychologie

- ◆ Keine

## ► Prüfungsformen

### a) Grundlagen Mediengestaltung, Vorlesung

- ◆ Veranstaltungsübergreifende Klausur (K)

*Prüfungsleistung*

3 LP

### b) Grundlagen Mediengestaltung, Praktikum

- ◆ Veranstaltungsübergreifende Klausur (K)

*Prüfungsleistung*

Siehe  
Veranstaltung  
a)

- ◆ Semesterbegleitende praktische Arbeit (sbA)

*Studienleistung*

2 LP

## c) Medienpsychologie

- ◆ Veranstaltungsübergreifende Klausur (K)

*Prüfungsleistung*

Siehe  
Veranstaltung  
a)

## ► Verwendung des Moduls

Pflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc. (SPO-Version: 14)
- ◆ OnlineMedien B.Sc. (SPO-Version: 14)
- ◆ Medienkonzeption B.A. (SPO-Version: 15)
- ◆ Medienkonzeption B.A. (SPO-Version: 14)

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragte\*r:

- ◆ Prof. Christian Fries

Hauptamtlich Lehrend:

### a) Grundlagen Mediengestaltung, Vorlesung

- ◆ Prof. Christian Fries

### b) Grundlagen Mediengestaltung, Praktikum

- ◆ Prof. Christian Fries
- ◆ Christoph Eberle

### c) Medienpsychologie

- ◆ Prof. Dr. Ullrich Dittler

## ► Literatur

### a) Grundlagen Mediengestaltung, Vorlesung

- ◆ Fries, C.: Grundlagen der Mediengestaltung, 6. Auflage, Leipzig/München, 2021
- ◆ Arnheim, R.: Die Macht der Mitte, Köln, 1994
- ◆ Kandinsky, W.: Punkt und Linie zu Fläche, Bern, 1955

### b) Grundlagen Mediengestaltung, Praktikum

- ◆ Siehe Veranstaltung a) und b)

### c) Medienpsychologie

- ◆ Batinic, B. & Appel, M. (Hrsg.). (2008). Medienpsychologie . Heidelberg: Springer.
- ◆ Trepte, S.; Reinecke, L. & Schäwel, J. (2021). Medienpsychologie. Stuttgart: Kohlhammer.
- ◆ Krämer, N.C.; Schwan, S.; Unz, D. & Suckfüll, M. (Hrsg.) (2016). Medienpsychologie: Schlüsselbegriffe und Konzepte. Stuttgart: Kohlhammer.
- ◆ Wulf, T.; Naderer, B. & Rieger, D. (2023). Baden-Baden: Nomos.
- ◆ Dittler, U.; Hoyer, M.: Social Networks. Die Revolution der Kommunikation, 2014

## Medientechnik (MIB)

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-11-2692	180 h	6	1	WiSe/SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Audiotechnik	Deutsch	2 SWS / 22.5h	37.5h	36
b) Medientechnik, Praktikum (MIB)	Deutsch	2 SWS / 22.5h	37.5h	16
c) Videotechnik (MIB)	Deutsch	2 SWS / 22.5h	37.5h	36

### ► Lernergebnisse:

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ die AV-technischen Voraussetzungen der computerbasierten Medienproduktion kennen und beherrschen.

#### **Verstehen**

- ◆ die physikalischen AV-Grundlagen in computerbasierten Medienanwendungen in Beziehung setzen.

#### **Anwenden**

- ◆ die erworbenen theoretischen und technischen Kenntnisse auf konkrete Medienanwendungen übertragen.

#### **Analyse**

- ◆ Aufgabenstellungen in computerbasierten Medienproduktionen erkennen und analysieren sowie deren Durchführung planen.

#### **Synthesis**

- ◆ einfache AV-Produktionen zusammen mit computergenerierten Inhalten durchführen.

#### **Evaluation**

- ◆ etwaige Fehler im computerbasierten AV-Produktionsprozess erkennen und korrigieren.
- ◆ sicher mit AV-Produktionsequipment umgehen.

## ► Inhalt

### a) Audiotechnik

- ◆ Physikalische Grundlagen, Akustik
- ◆ Auditive Wahrnehmung
- ◆ Phase, Frequenzgang, Pegelrechnung
- ◆ Dynamische und Kondensatormikrofone Richtcharakteristiken, Bauformen
- ◆ Lokalisation, Stereomikrofonierung, Binauralisierung
- ◆ Verbindungen, symmetrische Spannungsführung
- ◆ Aufbau Digitale Audio Workstation, Audiointerfaces, Mischpult
- ◆ Klanggestaltung durch Equalizer, Kompressor und Effekte
- ◆ Digitalisierung eines Audiosignales, Pulse Code Modulation, Abtasttheorem, Samplerate, Quantisierung, Dithering
- ◆ Datenreduktion, Verdeckung, Dateiformate

### b) Medientechnik, Praktikum (MIB)

- ◆ Studiotechnik/Studioaufbau, Sicherheitsunterweisung
- ◆ Lichtsetzen in Film und Computergrafik
- ◆ Beleuchtungsmessung in Film und Computergrafik
- ◆ Kameratraining1
- ◆ Mikrofone, Audiomischpult, DAW
- ◆ Kameratraining2
- ◆ Abschlußprojekt: Bluescreen-Aufnahme mit Chromakeying (computergenerierter Hintergrund)

## c) Videotechnik (MIB)

- ◆ Licht-Physik, Scheinwerfer und Licht-Setzen
- ◆ Grundlagen der menschlichen Wahrnehmung von Motion-Pictures
- ◆ Technische Qualität von Bildern
- ◆ Farbmodelle der Videotechnik/Computergrafik
- ◆ Objektive und Bildgestaltung
- ◆ Bildsensoren undameratechnik
- ◆ Displaytechnologien
- ◆ Videoformate/Videosignale

## ► Lehrformen

### a) Audiotechnik

- ◆ Vorlesung

### b) Medientechnik, Praktikum (MIB)

- ◆ Praktische Übungen/Labor, Gruppenarbeit/Lernteamcoaching

### c) Videotechnik (MIB)

- ◆ Vorlesung

## ► Teilnahmevoraussetzungen

### a) Audiotechnik

- ◆ Keine

### b) Medientechnik, Praktikum (MIB)

- ◆ Keine

### c) Videotechnik (MIB)

- ◆ Keine

## ► Prüfungsformen

### a) Audiotechnik

- ◆ Veranstaltungsübergreifende Klausur (K) *Prüfungsleistung* 4 LP

### b) Medientechnik, Praktikum (MIB)

- ◆ Veranstaltungsübergreifende Klausur (K) *Prüfungsleistung* Siehe Veranstaltung a)
- ◆ Semesterbegleitende Praktische Arbeit (sbA) *Studienleistung* 2 LP

### c) Videotechnik (MIB)

- ◆ Veranstaltungsübergreifende Klausur (K) *Prüfungsleistung* Siehe Veranstaltung a)

## ► Verwendung des Moduls

Pflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc. (SPO-Version: 14)
- ◆ Medieninformatik B.Sc. (SPO-Version: 15)

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragte\*r:

- ◆ Prof. Nikolaus Hottong

Hauptamtlich Lehrend:

### a) Audiotechnik

- ◆ Prof. Matthias Reusch

### b) Medientechnik, Praktikum (MIB)

- ◆ Prof. Nikolaus Hottong

### c) Videotechnik (MIB)

- ◆ Prof. Nikolaus Hottong

## ► Literatur

### a) Audiotechnik

- ◆ Dickreiter e.a. Handbuch der Tonstudioteknik, Bd 1+2, 8.Auflage München 2013, ISBN 9783598113208
- ◆ Görne, Thomas, Tontechnik, Carl Hanser Fachbuch, München, 4.Auflage 2014, ISBN 978-3-446-43964-1
- ◆ Gerhard Bore, Mikrophone, Arbeitsweise und Ausführungsbeispiele, Georg Neumann GmbH Berlin, 4. Auflage 1999
- ◆ Watkinson, John, The art of digital audio, Focal Press, 2004, ISBN 9780240522777
- ◆ Katz, Bob, Mastering Audio, Über die Kunst und die Technik, GC Carstens Verlag 2012, ISBN 978-3-910098-43-5
- ◆ Albrecht, Carlos, Der Tonmeister: Mikrofonierung akustischer Instrumente in der Popmusik, Schiele & Schoen, 2017, ISBN: 9783794908066

### b) Medientechnik, Praktikum (MIB)

- ◆ Praktikumsunterlagen

### c) Videotechnik (MIB)

- ◆ Ulrich Schmidt, "Professionelle Videotechnik", Springer Vieweg; Auflage: 7., 2021, ISBN-13: 978-3-662-63943-6
- ◆ Charles Poynton „Digital Video and HD: Algorithms and Interfaces“, Morgan Kaufmann Publishers, Second Edition 2012, ISBN-13: 978-0123919267
- ◆ Colin Ware, „Information Visualization: Perception for Design“, Morgan Kaufmann, 4. ed., 2020, ISBN-13: 978-0128128756
- ◆ Roland Greule, „Licht und Beleuchtung im Medienbereich“, Carl Hanser Verlag, 2021, Ebook-ISBN: 978-3-446-46865-8
- ◆

## MINT-Grundlagen

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-11-2607	180 h	6	1	WiSe/SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Mathematik in Medien und Informatik	Deutsch	2 SWS / 22.5h	57.5h	60
b) Physik in Medien und Informatik	Deutsch	1 SWS / 11.25h	38.75h	60
c) MINT-Praktikum	Deutsch	1 SWS / 11.25h	38.75h	20

### ► **Lernergebnisse:**

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ geometrische und algebraische Fragestellungen präzise mithilfe der adäquaten Fachbegriffe artikulieren.
- ◆ zentrale Grundbegriffe der Optik sicher wiedergeben.

#### **Verstehen**

- ◆ mathematische bzw. physikalische Sinnzusammenhänge und Beweiselemente bzw. Herleitungen erkennen, verstehen und wiedergeben.
- ◆ mathematische Beschreibungen physikalischer Phänomene (z.B. geometrisch-optisches paraxiales Arbeitsmodell für abbildende Systeme) verstehen.

#### **Anwenden**

- ◆ Techniken der Vektorrechnung und der Matrixalgebra auf geometrische Probleme anwenden.
- ◆ Grundgesetze der Strahlenoptik auf einfache Kameraobjektivmodelle bzw. Fragestellungen der Fotografie anwenden.

#### **Analyse**

- ◆ geometrische Standardprobleme in der Ebene und im Raum analysieren und unter den bereitgestellten Hilfsmitteln die jeweils adäquaten auswählen.
- ◆ angemessen ausgewählte physikalische Probleme selbstständig analysieren und beschreiben.

## Synthesis

- ◆ ein geeignetes eingegrenztes, für die Medientechnik relevantes physikalisches Thema im Überblick darstellen.
- ◆ gemeinsame (algebraische) Strukturen in verschiedenen Bereichen erkennen und ausnutzen.

## Evaluation

- ◆ verschiedene Verfahren (z.B. zur Verknüpfung affiner Transformationen) hinsichtlich Übersichtlichkeit und Aufwand abwägen.

## ► Inhalt

### a) Mathematik in Medien und Informatik

- ◆ Trigonometrische Funktionen, Additionstheoreme
- ◆ Algebraische Strukturen: Gruppe, Ringe, Körper, Binärdarstellungen ganzer Zahlen, Symmetriegruppen für einfache geometrische Objekte
- ◆ Vektorrechnung; Koordinatendarstellungen von Punkten und Vektoren, Wechsel von Koordinatensystemen der Ebene
- ◆ Vektorrechnung; Skalarprodukt und Kreuzprodukt von Vektoren, orthogonale Projektionen
- ◆ Analytische Geometrie: Geraden in der Ebene und im Raum, Ebenen im Raum, orthogonale Projektionen und Abstandsprobleme
- ◆ Systeme linearer Gleichungen, Gauß-Jordan-Verfahren
- ◆ Matrixalgebra, Invertierbarkeit quadratischer Matrizen, Bestimmung von Inversen
- ◆ Lineare Abbildungen, Matrixdarstellung linearer Abbildungen
- ◆ Affine Transformationen in der Ebene (z.B.: Spiegelungen, Drehungen, Scherungen, Skalierungen)
- ◆ Darstellung affiner Transformationen in homogenen Koordinaten; Verknüpfung affiner Transformationen,

## b) Physik in Medien und Informatik

- ◆ Physikalische Größen und Umrechnung von Einheiten, Größengleichungen
- ◆ Grundlagen geometrischer Optik: Sammell- und Zerstreuungslinsen, Linsensysteme: Brennpunkte, Hauptebenen, paraxiales Abbildungsverhalten
- ◆ Abbildungsfehler sphärischer Linsen und Korrektur optischer Systeme
- ◆ Optik des menschliche Auges und Optik
- ◆ Optik abbildender Systeme (fotografischer Kameras): Fokussierung, Abbildungsmaßstab, Schärfentiefe, Blende, Blendenzahl, Blendeneffekte
- ◆ Überlagerungen von Schwingungen: Schwebungen, Fourieranalyse und -synthese, Lissajous-Figuren
- ◆ Stehende Wellen in Akustik und Musik, Frequenzspektren von Klangerzeugern

## c) MINT-Praktikum

- ◆ Die Inhalte der Veranstaltung a) werden geübt, vertieft und praktisch angewendet.

## ► Lehrformen

### a) Mathematik in Medien und Informatik

- ◆ Integrierte Lehrveranstaltung mit Vorlesungsteilen, interaktiven Elementen und Hörsaalübungen bzw. Gruppenarbeitsphasen

### b) Physik in Medien und Informatik

- ◆ Dozenten-Input, Referate/Präsentationen durch Studierende, Coaching in Kleingruppen

### c) MINT-Praktikum

- ◆ Praktikum

## ► Teilnahmevoraussetzungen

### a) Mathematik in Medien und Informatik

- ◆ Keine

## b) Physik in Medien und Informatik

- ◆ Keine

## c) MINT-Praktikum

- ◆ Keine

## ► Prüfungsformen

### a) Mathematik in Medien und Informatik

- ◆ Veranstaltungsübergreifende Klausur (K)

*Prüfungsleistung*

4 LP

### b) Physik in Medien und Informatik

- ◆ Veranstaltungsübergreifende Klausur (K)

*Prüfungsleistung*

Siehe  
Veranstaltung  
a)

- ◆ Semesterbegleitendes Referat (sbR)

*Studienleistung*

1 LP

### c) MINT-Praktikum

- ◆ Veranstaltungsübergreifende Klausur (K)

*Prüfungsleistung*

Siehe  
Veranstaltung  
a)

## ► Verwendung des Moduls

Pflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc. (SPO-Version: 14)
- ◆ OnlineMedien B.Sc. (SPO-Version: 14)

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragte\*r:

- ◆ Prof. Dr. Thomas Schneider

Hauptamtlich Lehrend:

## a) Mathematik in Medien und Informatik

- ◆ Prof. Dr. Ruxandra Lasowski

## b) Physik in Medien und Informatik

- ◆ Prof. Dr. Thomas Schneider

## c) MINT-Praktikum

- ◆ Prof. Dr. Ruxandra Lasowski

## ► Literatur

### a) Mathematik in Medien und Informatik

- ◆ Dürrschnabel, Klaus et al.: So viel Mathe muss sein!, Springer Spektrum (ISBN 978-3-662-57950-3)
- ◆ Hartmann, P.: Mathematik für Informatiker, Vieweg
- ◆ Anton, H: Lineare Algebra: Einführung, Grundlagen, Übungen, Spektrum
- ◆ Anton, H.; Rorres, C.: Elementary Linear Algebra Applications Version, Wiley
- ◆ Lengyel, E.: Mathematics for 3D Game Programming & Computer Graphics, Cengage Learning
- ◆ Klix, W.-D.: Konstruktive Geometrie – darstellend und analytisch, Fachbuchverlag Leipzig

### b) Physik in Medien und Informatik

- ◆ Leute, U.: Optik für Medientechniker: Optische Grundlagen der Medientechnik, Hanser Verlag
- ◆ Kühlke, D.: Optik – Grundlagen und Anwendungen, Verlag Harri Deutsch
- ◆ Leute, U.: Physik und ihre Anwendungen, Hanser
- ◆ Körner, W.; Kiessling, G.: Wie löse ich eine physikalische Aufgabe?, Fachbuchverlag Leipzig
- ◆ F.L. Pedrotti et al.: Optik für Ingenieure, Springer
- ◆ Kingslake, R.; Johnson, R.B. : Lens design fundamentals, Academic Press
- ◆ Erb, R.: Optik mit GeoGebra, De Gruyter
- ◆ Michel, K. (Hrsg.): Die wissenschaftliche und angewandte Photographie, Springer

### c) MINT-Praktikum

- ◆ Siehe Veranstaltung a)

## Programmierung (MIB)

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-11-2658	180 h	6	1	WiSe/SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Programmierung, Vorlesung (MIB)	Deutsch	2 SWS / 22.5h	35h	120
b) Programmierung, Praktikum (MIB)	Deutsch	2 SWS / 22.5h	100h	30

### ► **Lernergebnisse:**

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ die Sprachelemente einer imperativen, objektorientierten Programmiersprache beschreiben.

#### **Verstehen**

- ◆ Programmstrukturen erklären.

#### **Anwenden**

- ◆ mit einer IDE wie Eclipse umgehen.

#### **Analyse**

- ◆ den Ablauf bestehender Programme beschreiben.

#### **Synthesis**

- ◆ einfache Programme selbst planen und schreiben.

## ► Inhalt

### a) Programmierung, Vorlesung (MIB)

- ◆ Problemlösungsstrategie, Algorithmus
- ◆ Variablen, Datentypen, Zuweisungen
- ◆ Sprachkonstrukte imperativer Programmiersprachen: Kontrollstrukturen, Methoden
- ◆ Objektorientierung: Klassen und Instanzen, Objekt- und Klassenattribute sowie Klassenmethoden, Vererbung, Polymorphie
- ◆ Übersicht: Maschinensprache, höhere Programmiersprachen, Interpreter, Compiler, virtuelle Maschinen
- ◆ Weiterführende Konzepte moderner Programmiersprachen: Ausnahmebehandlungen (Exceptions), Generics (Templates), Aufzählungsdatentypen (Enumerations)

### b) Programmierung, Praktikum (MIB)

- ◆ Alle Inhalte der Veranstaltung werden praktisch geübt und angewendet

## ► Lehrformen

### a) Programmierung, Vorlesung (MIB)

- ◆ Vorlesung

### b) Programmierung, Praktikum (MIB)

- ◆ Einzel- und Gruppenarbeit, wöchentliche Aufgaben, Diskussionen in Foren

## ► Teilnahmevoraussetzungen

### a) Programmierung, Vorlesung (MIB)

- ◆ Keine

### b) Programmierung, Praktikum (MIB)

- ◆ Keine

## ► Prüfungsformen

### a) Programmierung, Vorlesung (MIB)

- ◆ Veranstaltungsübergreifende Klausur (K) *Prüfungsleistung* 3 LP

### b) Programmierung, Praktikum (MIB)

- ◆ Veranstaltungsübergreifende Klausur (K) *Prüfungsleistung* Siehe Veranstaltung a)
- ◆ Semesterbegleitende praktische Arbeit (sbA) *Studienleistung* 3 LP

## ► Verwendung des Moduls

Pflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc. (SPO-Version: 14)

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragte\*r:

- ◆ Prof. Dr. Dirk Eisenbiegler

Hauptamtlich Lehrend:

### a) Programmierung, Vorlesung (MIB)

- ◆ Prof. Dr. Dirk Eisenbiegler

### b) Programmierung, Praktikum (MIB)

- ◆ Prof. Dr. Dirk Eisenbiegler

## ► Literatur

### a) Programmierung, Vorlesung (MIB)

- ◆ Skript

### b) Programmierung, Praktikum (MIB)

- ◆ Siehe Veranstaltung a)

## Computergrafik

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-12-2638	180 h	6	2	WiSe/SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Computergrafik, Vorlesung	Deutsch	2 SWS / 22.5h	37.5h	120
b) Computergrafik, Praktikum	Deutsch	2 SWS / 22.5h	97.5h	30

### ► Lernergebnisse:

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ die grundlegenden Techniken der 3D-Modellierung erkennen und beschreiben.
- ◆ Prinzipien von Echtzeit 3D Software erkennen und beschreiben.

#### **Verstehen**

- ◆ Herausforderungen bei der Umsetzung einer Idee in ein 3D Modell / eine Animation erkennen und beurteilen.
- ◆ Herausforderungen bei der Erstellung von Echtzeit-3D-Softwares beurteilen.

#### **Anwenden**

- ◆ 3D-Geometrie erzeugen, Beleuchtungseinstellungen vornehmen und animieren.
- ◆ einfache Echtzeit-3D-Anwendungen selbst entwickeln.

#### **Analyse**

- ◆ den Herstellungsprozess existierender 3D-Modelle und -Animationen untersuchen und erklären.
- ◆ Software-technische Entscheidungen für gegebene Aufgaben im Bereich Echtzeit-3D-Softwareentwicklung treffen.

## ► Inhalt

### a) Computergrafik, Vorlesung

- ◆ Grundlagen polygonaler Geometrie
- ◆ Splines und NURBS
- ◆ Rechnen mit Farben
- ◆ Komponenten der Beleuchtungsberechnung
- ◆ Texturen und Shader
- ◆ Grundlagen Keyframe-Animation
- ◆ 3D-Grafikhardware, Aufbau
- ◆ Prinzipien von 3D-Programmierschnittstellen
- ◆ Hierarchien und Transformationen
- ◆ Polygon-Rendering

### b) Computergrafik, Praktikum

- ◆ Modellieren mit primitiven Objekten
- ◆ Hierarchien, Gruppen, Transformationen
- ◆ Modellieren mit Extrusionen, Subdivision Surfaces und Constructive Solid Geometry
- ◆ Licht- und Materialparameter
- ◆ Bump- /Normalen-Mapping
- ◆ Übungen zu Texturen und Shader
- ◆ Projektarbeit zu Animationen
- ◆ Rendering-Loop
- ◆ Echtzeit-3D-Szenen

## ► Lehrformen

### a) Computergrafik, Vorlesung

- ◆ Vorlesung

## b) Computergrafik, Praktikum

- ◆ Übungen, Gruppenarbeit

## ▶ Teilnahmevoraussetzungen

### a) Computergrafik, Vorlesung

- ◆ Keine

### b) Computergrafik, Praktikum

- ◆ Keine

## ▶ Prüfungsformen

### a) Computergrafik, Vorlesung

- ◆ Klausur (K)

*Prüfungsleistung* 3 LP

### b) Computergrafik, Praktikum

- ◆ Semesterbegleitende praktische Arbeit (sbA)

*Studienleistung* 3 LP

## ▶ Verwendung des Moduls

Pflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc. (SPO-Version: 14)

Wahlpflichtmodul in:

- ◆ Alle Studiengänge der HFU

## ▶ Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragte\*r:

- ◆ Prof. Christoph Müller

Hauptamtlich Lehrend:

## a) Computergrafik, Vorlesung

- ◆ Simon Storl-Schulke
- ◆ David Lochmann

## b) Computergrafik, Praktikum

- ◆ Simon Storl-Schulke
- ◆ David Lochmann

## ► Literatur

### a) Computergrafik, Vorlesung

- ◆ Foley, J. D.; Van Dam, Andries; Feiner, Steven K.: Computer Graphics: Principles and Practice, 3. Auflage, Addison Wesley, 2009
- ◆ Gregory, J.: Game Engine Architecture, 2nd Edition, CRC Press, 2014

### b) Computergrafik, Praktikum

- ◆ Blender 3D: Noob to Pro, Wikibook,  
[https://en.wikibooks.org/wiki/Blender\\_3D:\\_Noob\\_to\\_Pro](https://en.wikibooks.org/wiki/Blender_3D:_Noob_to_Pro)
- ◆ Blender Beginner Tutorial Series,  
<http://www.blenderguru.com/tutorials/blender-beginner-tutorial-series/>

## Grundlagen Interaktiver Systeme (MIB)

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-12-2696	180 h	6	2	WiSe/SoSe	1

---

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Grundlagen Interaktiver Systeme, Vorlesung (MIB)	Deutsch	2 SWS / 22.5h	67.5h	40
b) Grundlagen Interaktiver Systeme, Praktikum (MIB)	Deutsch	2 SWS / 22.5h	67.5h	20

---

### ► **Lernergebnisse:**

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ die wesentlichen konzeptionellen Ansätze interaktiver Anwendungen erkennen.
- ◆ die Grundzüge der Entwicklung interaktiver Anwendungen skizzieren.

#### **Verstehen**

- ◆ interaktive Prozesse verstehen.
- ◆ das Zusammenspiel der Gestaltungsebenen beurteilen.

#### **Anwenden**

- ◆ eine Konzeption für ein interaktives System entwickeln und dieses System implementieren.

#### **Analyse**

- ◆ Kreativ-Prozesse aufschlüsseln, Gestaltungsparameter untersuchen und Produktionsprozesse darstellen.

#### **Synthesis**

- ◆ die Anforderungen an die Usability und die User Experience erkennen und umsetzen.

#### **Evaluation**

- ◆ ein interaktives System beurteilen.

## ► Inhalt

### a) Grundlagen Interaktiver Systeme, Vorlesung (MIB)

- ◆ Grundlagen interaktiver Systeme
- ◆ HTML
- ◆ CSS
- ◆ CSS Animate
- ◆ JavaScript
- ◆ Document Object Model
- ◆ AJAX
- ◆ Datenverarbeitung
- ◆ UML
- ◆ Eventhandler

### b) Grundlagen Interaktiver Systeme, Praktikum (MIB)

- ◆ Alle Inhalte der Veranstaltung a) werden geübt und angewendet

## ► Lehrformen

### a) Grundlagen Interaktiver Systeme, Vorlesung (MIB)

- ◆ Vorlesung

### b) Grundlagen Interaktiver Systeme, Praktikum (MIB)

- ◆ Praktikum

## ► Teilnahmevoraussetzungen

### a) Grundlagen Interaktiver Systeme, Vorlesung (MIB)

- ◆ Modul Programmierung

## b) Grundlagen Interaktiver Systeme, Praktikum (MIB)

- ◆ Modul Programmierung

## ► Prüfungsformen

### a) Grundlagen Interaktiver Systeme, Vorlesung (MIB)

- ◆ Veranstaltungsübergreifende Klausur (K) *Prüfungsleistung* 3 LP

### b) Grundlagen Interaktiver Systeme, Praktikum (MIB)

- ◆ Veranstaltungsübergreifende Klausur (K) *Prüfungsleistung* Siehe Veranstaltung a)
- ◆ Semesterbegleitende praktische Arbeit (sbA) *Studienleistung* 3 LP

## ► Verwendung des Moduls

Pflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc. (SPO-Version: 14)

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragte:

- ◆ Prof. Dr. Stephanie Heintz

Hauptamtlich Lehrend:

### a) Grundlagen Interaktiver Systeme, Vorlesung (MIB)

### b) Grundlagen Interaktiver Systeme, Praktikum (MIB)

- ◆ Prof. Dr. Stephanie Heintz

## ► Literatur

### a) Grundlagen Interaktiver Systeme, Vorlesung (MIB)

- ◆ Rogers, Y.; Sharp, H.; Preece, J.: Interaction design. Beyond human-computer interaction, 4. Auflage, Chichester, West Sussex, Wiley, 2015
- ◆ Lemay, Laura; Colburn, Rafe: Webpublishing HTML + CSS, Addison-Wesley Verlag, Auflage 1
- ◆ Ackermann, Philip: Professionell entwickeln mit JavaScript: Design, Patterns und Praxistipps für Enterprise-fähigen Code, Rheinwerk Computing, Auflage 1
- ◆ Kecher, Christoph; Salvanos, Alexander: UML 2.5: Das umfassende Handbuch, Rheinwerk Computing, Auflage 5

### b) Grundlagen Interaktiver Systeme, Praktikum (MIB)

- ◆ <http://www.w3schools.com/>

## Mathematik und Simulation

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-12-2636	180 h	6	2	WiSe/SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Mathematik und Simulation, Vorlesung	Deutsch	2 SWS / 22.5h	67.5h	40
b) Mathematik und Simulation, Praktikum	Deutsch	1 SWS / 11.25h	18.75h	30
c) Mathematik und Simulation, Seminar	Deutsch	1 SWS / 11.25h	48.75h	40

### ► **Lernergebnisse:**

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ grundlegende, für Informatik und Computergrafik relevante Begriffe der Mathematik benennen.

#### **Verstehen**

- ◆ zentrale Begriffe und Konzepte der Kinematik und Mechanik verstehen.
- ◆ die physikalische Bedeutung mathematischer Begriffe und Operationen (wie etwa Ableitung oder Integration von Weglängen) erfassen.

#### **Anwenden**

- ◆ die gelernten Techniken auf Fragestellungen der Computergrafik, Bildverarbeitung und Datensicherheit anwenden.
- ◆ einfache mechanische oder dynamische Systeme und ihr Zeitverhalten mathematisch modellieren.

#### **Analyse**

- ◆ Methoden bzw. Algorithmen bzgl. ihrer Funktionsweise, Effizienz bzw. Sicherheit untersuchen.

#### **Synthesis**

- ◆ Anwendungen zur Bewegungssimulation einfacher mechanischer oder dynamischer Systeme in einer höheren Programmiersprache (z.B. JAVA) oder einer Game Engine erstellen.

## ► Inhalt

### a) Mathematik und Simulation, Vorlesung

- ◆ Orientierung und Drehungen von Objekten im Raum: Drehmatrizen, Euler-Winkel
- ◆ Elemente der Differenzial- und Integralrechnung
- ◆ Ebene und räumliche Kurven zur Modellierung von Objektgrenzen: Bézier-Kurven
- ◆ Komplexe Zahlen
- ◆ Mathematische Elemente der Bildverarbeitung und Medientechnik: Faltung, Diskrete Fouriertransformation
- ◆ Grundlagen der IT-Sicherheit
- ◆ Restklassenringe, modulare Arithmetik, RSA-Verfahren

### b) Mathematik und Simulation, Praktikum

- ◆ Die Inhalte der Veranstaltungen a) und c) werden geübt, vertieft und praktisch angewendet.

### c) Mathematik und Simulation, Seminar

- ◆ Kinematik: Parametrisierte Ebene und räumliche Kurven, Geschwindigkeit, Beschleunigung
- ◆ Einfache Differenzialgleichungen und deren Lösung, Erhaltungsgrößen
- ◆ Simulation der Bewegung von Punktmassen im Raum
- ◆ Simulation der Entwicklung konkurrierender Populationen
- ◆ Simulation der Dynamik starrer Körper
- ◆ Simulation optischer Systeme, Raytracing in Optik-Design, Computergrafik, Computerspielen

## ► Lehrformen

### a) Mathematik und Simulation, Vorlesung

- ◆ Vorlesung mit interaktiven Elementen und Gruppenarbeitsphasen

### b) Mathematik und Simulation, Praktikum

- ◆ Praktikum

## c) Mathematik und Simulation, Seminar

- ◆ Seminar mit studentischen Präsentationen, Gruppen-Coaching

## ► Teilnahmevoraussetzungen

### a) Mathematik und Simulation, Vorlesung

- ◆ Kenntnis algebraischer Strukturen und Fertigkeiten in Vektor- und Matrixrechnung im Umfang dessen, was in der Lehrveranstaltung Mathematik in Medien und Informatik vermittelt wird.

### b) Mathematik und Simulation, Praktikum

- ◆ Siehe Veranstaltung a)

### c) Mathematik und Simulation, Seminar

- ◆ Siehe Veranstaltung a)

## ► Prüfungsformen

### a) Mathematik und Simulation, Vorlesung

- ◆ Veranstaltungsübergreifende Klausur (K)

*Prüfungsleistung*

4 LP

### b) Mathematik und Simulation, Praktikum

- ◆ Veranstaltungsübergreifende Klausur (K)

*Prüfungsleistung*

Siehe  
Veranstaltung  
a)

### c) Mathematik und Simulation, Seminar

- ◆ Veranstaltungsübergreifende Klausur (K)

*Prüfungsleistung*

Siehe  
Veranstaltung  
a)

- ◆ Semesterbegleitendes Referat (sbR)

*Studienleistung*

2 LP

## ► Verwendung des Moduls

Pflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc. (SPO-Version: 14)

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragte\*r:

- ◆ Prof. Dr. Thomas Schneider

Hauptamtlich Lehrend:

### a) Mathematik und Simulation, Vorlesung

- ◆ Prof. Dr. Thomas Schneider

### b) Mathematik und Simulation, Praktikum

- ◆ Prof. Dr. Thomas Schneider

### c) Mathematik und Simulation, Seminar

- ◆ Prof. Dr. Uwe Hahne

## ► Literatur

### a) Mathematik und Simulation, Vorlesung

- ◆ Stingl, Peter: Mathematik für Fachhochschulen: Technik und Informatik; mit über 1000 Aufgaben und Lösungen, 7. durchges. Aufl., Hanser
- ◆ Teschl, Gerald; Teschl, Susanne: Mathematik für Informatiker, Springer
- ◆ Anton, H.; Rorres, C.: Elementary Linear Algebra – Applications Version, Wiley & Sons
- ◆ Butz, T.: Fouriertransformation für Fußgänger, Vieweg+Teubner
- ◆ Beutelspacher A.; Schwenk, J.; Wolfenstetter, K.-D.: Moderne Methoden der Kryptographie, Vieweg, 6th ed., 2006
- ◆ Buchmann: Einführung in die Kryptographie, Springer, 4th ed., 2008

### b) Mathematik und Simulation, Praktikum

- ◆ Siehe Veranstaltung a) und c)

## **c) Mathematik und Simulation, Seminar**

- ◆ Lengyel, E.: Mathematics for 3D Game Programming & Comp. Graphics (E-Book)
- ◆ Jones, H.: Computer Graphics through Key Mathematics, Springer

## Medienwirtschaft

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-12-2609	180 h	6	2	WiSe/SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Marketing	Deutsch	2 SWS / 22.5h	67.5h	105
b) Medienökonomie	Deutsch	2 SWS / 22.5h	67.5h	105

### ► Lernergebnisse:

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ wesentliche ökonomische und kommunikationswissenschaftliche Zusammenhänge der Medienwirtschaftslehre referieren sowie grundlegenden Eigenschaften und Relationen von Akteuren und Mediengütern benennen (Medienökonomie).
- ◆ die Grundzüge des strategischen und operativen Marketing sowie die Zusammenhänge zwischen beiden Marketingformen darlegen (Marketing).

#### **Verstehen**

- ◆ die grundlegenden Besonderheiten der Branchenlehre Medienwirtschaft sowie grundlegende Produktions- und Markteigenschaften von Mediengütern verstehen (Medienökonomie).
- ◆ die Bedeutung der Grundprinzipien des Marketing, insbesondere das Konzept des Kundennutzens, für Unternehmen aller Branchen und Größen sowie den Stellenwert von zielgruppenorientiertem Handeln im Marketing sowohl auf strategischer als auch operativer Ebene verstehen (Marketing).

#### **Anwenden**

- ◆ das Zusammenspiel der Akteure auf Medienmärkten erklären sowie die grundlegenden Handlungsmotivationen der Akteure auf Medienmärkten darstellen (Medienökonomie).
- ◆ Marketingziele und Zielgruppen für ein Unternehmen definieren und operative Marketingmaßnahmen zur Zielerreichung und Zielgruppenansprache konzipieren (Marketing).

## Analyse

- ◆ Wertschöpfungsstufen im Medienproduktionsprozess identifizieren und illustrieren sowie Produktionsfaktoren und produktpolitische Eigenschaften von Inhalten verschiedener Mediengattungen analysieren (Medienökonomie).
- ◆ Marketingaktivitäten von Unternehmen analysieren und hinsichtlich ihrer produkt-, preis-, distributions- und kommunikationspolitischen Aspekte einordnen (Marketing).

## ► Inhalt

### a) Marketing

- ◆ Marketingprozess und Generierung von Kundennutzen
- ◆ Zusammenhänge zw. Unternehmens- und Marketingstrategie
- ◆ Analyse des Marketingumfelds und relevanter Märkte
- ◆ Marktforschung
- ◆ Marktsegmentierung/Zielgruppendefinition
- ◆ Zielgruppenansprache und Positionierung
- ◆ Produkt-, Preis-, Distributions- und Kommunikationsstrategien
- ◆ Internationales Marketing

### b) Medienökonomie

- ◆ Begriffsdefinitionen und wissenschaftliche Einordnung
- ◆ Ökonomische Grundbegriffe, Akteure und Akteursverhalten: Rezipient, Medienunternehmen, Marktkoordination, Werbetreibendes Unternehmen, Staat.
- ◆ Kommunikationswissenschaftliche Grundbegriffe
- ◆ Mediengüter und Medienmärkte
- ◆ Doppelte Marktverbundenheit werbefinanzierter Medienunternehmen

## ► Lehrformen

### a) Marketing

- ◆ Vorlesung

## b) Medienökonomie

- ◆ Vorlesung

## ► Teilnahmevoraussetzungen

### a) Marketing

- ◆ Teilnahme am Modul Allgemeine Betriebswirtschaftslehre im 1. Lehrplansemester oder einer vergleichbaren, anerkannten Veranstaltung.

### b) Medienökonomie

- ◆ Teilnahme am Modul Allgemeine Betriebswirtschaftslehre im 1. Lehrplansemester oder einer vergleichbaren, anerkannten Veranstaltung.

## ► Prüfungsformen

### a) Marketing

- ◆ Veranstaltungsübergreifende Klausur (K)

*Prüfungsleistung*

6 LP

### b) Medienökonomie

- ◆ Veranstaltungsübergreifende Klausur (K)

*Prüfungsleistung*

Siehe  
Veranstaltung  
a)

## ► Verwendung des Moduls

Pflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc. (SPO-Version: 14)
- ◆ Medieninformatik B.Sc. (SPO-Version: 15)
- ◆ OnlineMedien B.Sc. (SPO-Version: 14)
- ◆ OnlineMedien B.Sc. (SPO-Version: 15)
- ◆ Medienkonzeption B.A. (SPO-Version: 14)
- ◆ Medienkonzeption B.A. (SPO-Version: 15)
- ◆ Medienkonzeption B.A. (SPO-Version: 16)

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragte\*r:

- ◆ Prof. Dr. Christoph Zydorek

Hauptamtlich Lehrend:

### a) Marketing

- ◆ Prof. Dr. Christoph Zydorek

### b) Medienökonomie

- ◆ Prof. Dr. Christoph Zydorek

## ► Literatur

### a) Marketing

- ◆ Meffert, H.; Burmann, C.; Kirchgeorg, M., Eisenbeiß, M.: Marketing – Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung, 14. Auflage. Gabler, Wiesbaden, 2024, ISBN: 978-3658417543
- ◆ Kotler, P., Keller, K., Chernev, A., Opresnik, M.: Marketing-Management. Konzepte - Instrumente - Unternehmensfallstudien, 16. Auflage. Pearson, München, 2023, ISBN: 978-3868944433
- ◆ Kotler, P.; Armstrong, G.; Harris, L. C.; He, H.: Grundlagen des Marketing, 8. Auflage. Pearson, München, 2022, ISBN: 978-3868944235

### b) Medienökonomie

- ◆ Zydorek, C. (2023) Einführung in die Medienwirtschaftslehre, 3.Aufl. Wiesbaden: SpringerGabler
- ◆ Gläser, M (2021) Medienmanagement, 4. Aufl., München: Vahlen
- ◆ Wirtz, Bernd W. (2023) Medien- und Internetmanagement, 11. Auflage, Wiesbaden: Gabler Verlag.

## User Experience Design

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-12-2610	180 h	6	2	WiSe/SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) User Experience Design, Vorlesung	Deutsch	2 SWS / 22.5h	52.5h	105
b) User Experience Design, Seminar	Deutsch	2 SWS / 22.5h	82.5h	105

### ► Lernergebnisse:

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ den Dachbegriff User Experience Design und seine Teilbereiche benennen und Zusammenhänge beschreiben.

#### **Verstehen**

- ◆ Nutzerbedürfnisse erkennen, beschreiben und strukturiert darstellen.

#### **Anwenden**

- ◆ Projektanforderungen ableiten, Konzepte entwerfen und planen.

#### **Analyse**

- ◆ Projekte prototypisch erstellen, evaluieren und Nutzerfeedback auswerten.

#### **Synthesis**

- ◆ Feedback und Erkenntnisse integrieren und Projekte nutzerzentriert optimieren.

#### **Evaluation**

- ◆ Projekte darstellen und verargumentieren.

## ► Inhalt

### a) User Experience Design, Vorlesung

- ◆ Zielgruppen- und Nutzerforschung
- ◆ Nutzerbedürfnisse, Anforderungskataloge
- ◆ Informationsarchitektur, Navigationssysteme
- ◆ Konzeptionsmethoden
- ◆ Usability
- ◆ Testmethoden
- ◆ Arbeitsprozesse
- ◆ Designkommunikation
- ◆ Informationsdesign
- ◆ Metaphern, Semiotik

### b) User Experience Design, Seminar

- ◆ Die Inhalte der Vorlesung werden praktisch angewendet und geübt.

## ► Lehrformen

### a) User Experience Design, Vorlesung

- ◆ Vorlesung

### b) User Experience Design, Seminar

- ◆ Seminar

## ► Teilnahmevoraussetzungen

### a) User Experience Design, Vorlesung

- ◆ Keine

## b) User Experience Design, Seminar

- ◆ Keine

## ► Prüfungsformen

### a) User Experience Design, Vorlesung

- ◆ Klausur (K) *Prüfungsleistung* 3 LP

### b) User Experience Design, Seminar

- ◆ Semesterbegleitende praktische Arbeit (sbA) *Prüfungsleistung* 3 LP

## ► Verwendung des Moduls

Pflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc. (SPO-Version: 14)
- ◆ OnlineMedien B.Sc. (SPO-Version: 14)
- ◆ Medienkonzeption B.A. (SPO-Version: 15)
- ◆ Medienkonzeption B.A. (SPO-Version: 14)

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragte\*r:

- ◆ Prof. Thomas Krach

Hauptamtlich Lehrend:

### a) User Experience Design, Vorlesung

- ◆ Prof. Thomas Krach

### b) User Experience Design, Seminar

- ◆ Carolin Franz
- ◆ Sören Comes

## ► Literatur

### a) User Experience Design, Vorlesung

- ◆ Moser, Christian: User Experience Design, Springer, 2012
- ◆ Unger, Russ; Chandler, Carolyn: A Project Guide to UX Design, New Riders, 2012
- ◆ Nagel, Wolfram: Multiscreen UX Design, Elsevier, 2015
- ◆ Garrett, Jesse James: The Elements of User Experience, New Riders, 2011

### b) User Experience Design, Seminar

- ◆ Siehe Veranstaltung a)

## Praktisches Studiensemester

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-13-2558	900 h	30	3	WiSe/SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Praktisches Studiensemester	Deutsch		840h	1
b) Seminar Praktisches Studiensemester	Deutsch	2 SWS / 22.5h	37.5h	45

### ► Lernergebnisse:

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ durch praktische Erfahrungen im Arbeitsalltag die eigenen Interessenschwerpunkte und Fähigkeiten besser einschätzen.

#### **Verstehen**

- ◆ ein tiefergehendes Verständnis für Arbeitsabläufe und Teamstrukturen in Unternehmen des künftigen Arbeitsfeldes erlangen.

#### **Anwenden**

- ◆ die gemachten Erfahrungen und Erkenntnisse beschreiben und bewerten.

#### **Analyse**

- ◆ das eigene Wissen und den Ausbildungsstand im Kontext einer beruflichen Tätigkeit beurteilen und Verbesserungspotentiale identifizieren.

#### **Synthesis**

- ◆ erworbene praktische Qualifikationen in die Aufgaben des Studiums einfließen lassen und theoretisch untermauern.

#### **Evaluation**

- ◆ eigene Stärken und Schwächen besser einschätzen und die weitere Studiumsplanung dementsprechend gestalten.

## ► Inhalt

### a) Praktisches Studiensemester

- ◆ Abhängig von Studiengang und Arbeitgeber

### b) Seminar Praktisches Studiensemester

- ◆ Selbstkritische Reflektion der Tätigkeiten und erworbenen Kenntnisse im Kontext der beruflichen Tätigkeit

## ► Lehrformen

### a) Praktisches Studiensemester

- ◆

### b) Seminar Praktisches Studiensemester

- ◆ Seminar

## ► Teilnahmevoraussetzungen

### a) Praktisches Studiensemester

- ◆ Keine

### b) Seminar Praktisches Studiensemester

- ◆ Keine

## ► Prüfungsformen

### a) Praktisches Studiensemester

- ◆ Bericht (B) *Studienleistung* 28 LP

### b) Seminar Praktisches Studiensemester

- ◆ Referat (R) *Studienleistung* 2 LP

## ► Verwendung des Moduls

Pflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc. (SPO-Version: 14)
- ◆ OnlineMedien B.Sc. (SPO-Version: 14)
- ◆ Medienkonzeption B.A. (SPO-Version: 14)
- ◆ Medienkonzeption B.A. (SPO-Version: 15)

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragter:

- ◆ Prodekan\*in Lehre

Hauptamtlich Lehrend:

### a) Praktisches Studiensemester

- ◆ Prof. Dr. Ullrich Dittler

### b) Seminar Praktisches Studiensemester

- ◆ Prof. Dr. Gabriel Rausch

## ► Literatur

### a) Praktisches Studiensemester

- ◆ Keine

### b) Seminar Praktisches Studiensemester

- ◆ Keine

## Grafische Datenverarbeitung

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-14-2645	180 h	6	4	WiSe/SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Grafische Datenverarbeitung, Vorlesung	Deutsch	4 SWS / 45h	45h	60
b) Grafische Datenverarbeitung, Übung	Deutsch	2 SWS / 22.5h	67.5h	20

### ► **Lernergebnisse:**

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ die grundlegenden Methoden der Computer Vision erkennen und unterscheiden sowie den Einsatz von Computer Vision in Medienanwendungen erkennen und nachvollziehen.
- ◆ grundlegend mit Bildern und Methoden des maschinellen Lernens in der Software Entwicklung umgehen.

#### **Verstehen**

- ◆ die grundlegenden Methoden der Computer Vision sowie den Einsatz von Computer Vision in Medienanwendungen verstehen und zwischen klassischen Methoden sowie Methoden aus dem Bereich des maschinellen Lernens unterscheiden.
- ◆ den grundlegenden Einsatz von klassischen Methoden der Bildverarbeitung sowie für Methoden des maschinellen Lernens verstehen.

#### **Anwenden**

- ◆ Medienanwendungen sowohl mit Hilfe von klassischen Methoden als auch Methoden des maschinellen Lernens der Computer Vision implementieren.
- ◆ Algorithmen aus dem Bereich Computer Vision in Code umsetzen und anwenden sowie den Einsatz von zeitgemäßen Bibliotheken erkennen lernen.

## Analyse

- ◆ für eine Medienanwendung beurteilen, ob eher klassische Methoden oder Methoden aus dem Bereich des maschinellen Lernens geeignet sind.
- ◆ Softwarebibliotheken und deren Anwendungsmöglichkeiten nachvollziehen.

## Synthesis

- ◆ eigene Computer Vision und Bildverarbeitungsanwendungen nachvollziehbar implementieren und dokumentieren.

## Evaluation

- ◆ den Einsatz von Computer Vision in Medienanwendungen bewerten und dabei insbesondere die Unterschiede zwischen klassischen Methoden und Methoden aus dem Bereich des maschinellen Lernens einbeziehen.
- ◆ Komplexität und Voraussetzungen von Anwendungen für verschiedene Problemstellungen aus dem Bereich der Computer Vision einschätzen.

## ► Inhalt

### a) Grafische Datenverarbeitung, Vorlesung

- ◆ Einführung und Motivation
- ◆ Visuelle Wahrnehmung
- ◆ Bildentstehung
- ◆ Licht und Farbe, Farbbilder und -räume
- ◆ Filter und Faltung
- ◆ Fouriertransformation
- ◆ Bildinterpolation, geometrische Transformation
- ◆ Bildmerkmale (Detektion, Deskription, Matching)
- ◆ 3D Rekonstruktion
- ◆ Bildklassifizierung (Machine und Deep Learning)

## **b) Grafische Datenverarbeitung, Übung**

- ◆ Einführung in OpenCV mit Python
- ◆ Pixelzugriff
- ◆ Zugriff auf Kamerabilder und Videodateien
- ◆ Zeichnen in Bildern
- ◆ Farbräume
- ◆ Binäre Bilder
- ◆ Filter, Faltung, FFT
- ◆ Geometrische Transformationen
- ◆ Kanten- und Eckenerkennung, SIFT
- ◆ Objekt- und Gesichtserkennung

## **► Lehrformen**

### **a) Grafische Datenverarbeitung, Vorlesung**

- ◆ Vorlesung

### **b) Grafische Datenverarbeitung, Übung**

- ◆ Übung

## **► Teilnahmevoraussetzungen**

### **a) Grafische Datenverarbeitung, Vorlesung**

- ◆ Mathematik und Physik aus dem Grundstudium

### **b) Grafische Datenverarbeitung, Übung**

- ◆ Grundlagen der Informatik

## ► Prüfungsformen

### a) Grafische Datenverarbeitung, Vorlesung

- |   |                         |      |
|---|-------------------------|------|
| ◆ Veranstaltungsübergreifende Klausur (K) | <i>Prüfungsleistung</i> | 3 LP |
|---|-------------------------|------|

### b) Grafische Datenverarbeitung, Übung

- |   |                         |                              |
|---|-------------------------|------------------------------|
| ◆ Veranstaltungsübergreifende Klausur (K)     | <i>Prüfungsleistung</i> | Siehe<br>Veranstaltung<br>a) |
| ◆ Semesterbegleitende praktische Arbeit (sbA) | <i>Studienleistung</i>  | 3 LP                         |

## ► Verwendung des Moduls

Pflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc. (SPO-Version: 14)

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragte\*r:

- ◆ Prof. Dr. Uwe Hahne

Hauptamtlich Lehrend:

### a) Grafische Datenverarbeitung, Vorlesung

- ◆ Prof. Dr. Uwe Hahne

### b) Grafische Datenverarbeitung, Übung

- ◆ Prof. Dr. Uwe Hahne

## ► Literatur

### a) Grafische Datenverarbeitung, Vorlesung

- ◆ Szeliski, Richard: Computer Vision: Algorithms and Applications, 2nd Edition (draft), Springer, 2021
- ◆ Glassner, Andrew: Deep Learning – A visual approach, 2021

---

## b) Grafische Datenverarbeitung, Übung

- ◆ <https://wiki.python.org/moin/BeginnersGuide>
- ◆ <https://www.python.org/about/gettingstarted/>
- ◆ <https://docs.python.org/3/tutorial/>
- ◆ <https://code.visualstudio.com/docs/python/python-tutorial>
- ◆ <https://docs.opencv.org/>
- ◆ <https://numpy.org/doc/stable/>
- ◆ <https://code.visualstudio.com/>

## Kommunikationssysteme

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-14-2632	180 h	6	4	WiSe/SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Kommunikationssysteme, Vorlesung	Deutsch	2 SWS / 22.5h	67.5h	40
b) Kommunikationssysteme, Praktikum	Deutsch	2 SWS / 22.5h	67.5h	20

### ► Lernergebnisse:

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ Kommunikationssysteme darstellen.
- ◆ die Netzwerkprotokolle skizzieren.

#### **Verstehen**

- ◆ den Aufbau von Netzwerken verstehen.
- ◆ die Leistungsmerkmale differenzieren.

#### **Anwenden**

- ◆ die Einsatzszenarien von Netzwerken skizzieren.
- ◆ die Anwendungen der digitale Medien übertragen.

#### **Analyse**

- ◆ den Einfluss der Netzwerke auf digitale Medien beurteilen.
- ◆ mögliche Übertragungsfehler analysieren.

#### **Synthesis**

- ◆ eine Netzwerkplanung durchführen.
- ◆ Themen der Nachrichtentechnik und Weitverkehrsnetze einordnen.

## Evaluation

- ◆ gängige Netzwerk- und IT Frameworks evaluieren.
- ◆ Anwendungen und Kommunikationssysteme bewerten.

## ► Inhalt

### a) Kommunikationssysteme, Vorlesung

- ◆ Netzarchitekturen, Protokolle und Netzwerkschichten
- ◆ Netzwerk-Anwendungen und Dienste
- ◆ TCP/IP Protokollfamilie
- ◆ Lokale Netzwerke
- ◆ Dienstgüte und Verkehrsmanagement
- ◆ Physikalische Zugangstechnologien
- ◆ Drahtlose und mobile Netze
- ◆ Multimedia Netzwerke
- ◆ Sicherheit, Netzwerkmanagement, SDN, SPS
- ◆ Einführung in die Nachrichtentechnik

### b) Kommunikationssysteme, Praktikum

- ◆ Protokollanalyse
- ◆ TCP/UDP Socket Programmierung
- ◆ Konfiguration leitungsgebundener Übertragungswege
- ◆ Konfiguration drahtloser Technologien
- ◆ Performance Messungen
- ◆ Netzwerkanalyse
- ◆ Netzwerk-Konzeption
- ◆ Netzwerk-Simulation
- ◆ Netzwerk-Optimierung

## ► Lehrformen

### a) Kommunikationssysteme, Vorlesung

- ◆ Vorlesung

### b) Kommunikationssysteme, Praktikum

- ◆ Laborarbeit

## ► Teilnahmevoraussetzungen

### a) Kommunikationssysteme, Vorlesung

- ◆ Keine

### b) Kommunikationssysteme, Praktikum

- ◆ Keine

## ► Prüfungsformen

### a) Kommunikationssysteme, Vorlesung

- ◆ Klausur (K)

*Prüfungsleistung* 3 LP

### b) Kommunikationssysteme, Praktikum

- ◆ Semesterbegleitende praktische Arbeit (sbA)

*Studienleistung* 3 LP

## ► Verwendung des Moduls

Pflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc. (SPO-Version: 14)

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragte\*r:

- ◆ Prof. Dr. Jürgen Anders

Hauptamtlich Lehrend:

### a) Kommunikationssysteme, Vorlesung

- ◆ Prof. Dr. Jürgen Anders

### b) Kommunikationssysteme, Praktikum

- ◆ Prof. Dr. Jürgen Anders

## ► Literatur

### a) Kommunikationssysteme, Vorlesung

- ◆ Tanenbaum, A.; Wetherall, D.: Computernetzwerke, Pearson Studium, München (u.a.), ISBN-13: 978-3868941371
- ◆ Kurose, J.F.; Ross, K.W.: Computernetzwerke: der Top-Down-Ansatz, Pearson Studium, Hallbergmoos, 2014, ISBN-13: 978-3868942378
- ◆ Sauter: Mobile Kommunikationssysteme, Vieweg Verlag, ISBN-13: 978-3-8349-0199-9
- ◆ Meyer, M.: Kommunikationstechnik, Vieweg+Teubner, ISBN 978-3-8348-1338-1
- ◆ Roppel, C.: Grundlagen der digitalen Kommunikationstechnik, Hanser Verlag, ISBN-13 978-3-446-22857-3
- ◆ Parziale, L.; Britt, D.T.; Davis, C.; Forrester, J.; Liu, W.; Rosselot, N.: TCP/IP Tutorial and Technical Overview, IBM Redbooks

### b) Kommunikationssysteme, Praktikum

- ◆ Handbücher, Praktikumsskripte
- ◆ Digitale Infrastrukturen, Nationaler IT Gipfel, AG2, Jahrbuch 2012/2013

## Projektstudium (Teil 1)

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-14-2611	360 h	12	4	WiSe/SoSe	1

---

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Projekt (Teil 1)	Deutsch	2 SWS / 22.5h	255h	6
b) Projektmanagement und Soft Skills	Deutsch	2 SWS / 22.5h	37.5h	40
c) Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben	Deutsch	2 SWS / 11.25h	11.25h	40

---

### ► **Lernergebnisse:**

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ Grundlegende Methoden des Projektmanagements sowie wissenschaftlicher Arbeit kennen und vertiefen.

#### **Verstehen**

- ◆ Prioritäten hinsichtlich der Steuerung praktischer Projekte identifizieren und auf dieser Basis zielgerichtete Meilensteine formulieren.

#### **Anwenden**

- ◆ das im Grundstudium erworbene Wissen über die Konzeption, Realisierung und Distribution von Medienangeboten sowie zentrale Methoden des Projektmanagements in einem konkreten Studienprojekt praktisch anwenden.

#### **Analyse**

- ◆ Problemlösungs- und Reflexionsfähigkeiten im Hinblick auf die Identifikation und Realisierung von Verbesserungspotenzialen entwickeln.

#### **Synthesis**

- ◆ grundlegende Schnittstellenkompetenzen in der Kommunikation über Fachgrenzen hinweg und mit externen Auftraggebern entwickeln.

## Evaluation

- ◆ Projektprozesse und Zwischenergebnisse unter ausdrücklicher Berücksichtigung wissenschaftlicher Standards dokumentieren und evaluieren.

## ► Inhalt

### a) Projekt (Teil I)

- ◆ Ideenentwicklung
- ◆ Grobkonzeption von Medienprojekten
- ◆ Feinkonzeption von Medienprojekten
- ◆ Entwicklung von Medienprojekten
- ◆ Präsentation vor Auftraggebern
- ◆ Briefing, Rebriefing
- ◆ Debugging
- ◆ Erstellung von Guidelines und Dokumentationen
- ◆ Diskussion und Feedback-Kultur

### b) Projektmanagement und Soft Skills

- ◆ Projekt- und Projektmanagementbegriff, Projektarten und Phasenschema des Projektmanagements
- ◆ Sach- und Systemebene in Projekten
- ◆ Konzeptualisierung und Zielbildung/vereinbarung
- ◆ Aufgabenplanung, insb. Projektstrukturplan
- ◆ Terminplanung (sequenziell, iterativ-inkrementell)
- ◆ Ressourcen-/Kostenplanung
- ◆ Besondere Arten des Projektmanagements (insb. in der IT- und Medienwirtschaft)
- ◆ Soft Skills, insb für das Projektmanagement
- ◆ Management Basics: Grundlagen des (Selbst-)Managements

## c) Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben

- ◆ Wissenschaftliche Arbeits- und Schreibprozesse
- ◆ Bewertungskriterien wissenschaftlichen Arbeitens
- ◆ Forschungsliteraturrecherche, Bibliographieren
- ◆ Theoriedesign, Denkmodelle, Strukturierungsformen wissenschaftlicher Texte
- ◆ Richtiges Zitieren, Umgang mit wissenschaftlichen Quellen
- ◆ Wissenschaftliche Stilistik, wissenschaftliche Textsorten
- ◆ Präsentation wissenschaftlicher Erkenntnisse
- ◆ Definition von Wissenschaft
- ◆ Analyse wissenschaftlicher Forschungsliteratur
- ◆ Umgang mit sowie Auswertung von Datenbanken zu wissenschaftlicher Literatur

## ► Lehrformen

### a) Projekt (Teil 1)

- ◆ Projekt

### b) Projektmanagement und Soft Skills

- ◆ Seminar mit flexibler Kombination von Präsenz- und Online-Elementen

### c) Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben

- ◆ Seminar

## ► Teilnahmevoraussetzungen

### a) Projekt (Teil 1)

- ◆ Erfolgreich absolviertes Grundstudium (mind. 54 LP)

### b) Projektmanagement und Soft Skills

- ◆ Erfolgreich absolviertes Grundstudium (mind. 54 LP)

## c) Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben

- ◆ Erfolgreich absolviertes Grundstudium (mind. 54 LP)

## ► Prüfungsformen

### a) Projekt (Teil 1)

- ◆ Praktische Arbeit (A) *Prüfungsleistung* 9 LP

### b) Projektmanagement und Soft Skills

- ◆ Semesterbegleitenden Praktische Arbeit (sbA) *Studienleistung* 2 LP

### c) Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben

- ◆ Semesterbegleitenden Praktische Arbeit (sbA) *Studienleistung* 1 LP

## ► Verwendung des Moduls

Pflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc. (SPO-Version: 14)
- ◆ OnlineMedien B.Sc. (SPO-Version: 14)
- ◆ Medienkonzeption B.A. (SPO-Version: 14)
- ◆ Medienkonzeption B.A. (SPO-Version: 15)

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragter:

- ◆ Prodekan\*in Lehre

Hauptamtlich Lehrend:

### a) Projekt (Teil 1)

### b) Projektmanagement und Soft Skills

- ◆ Jan tom Suden

### c) Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben

- ◆ Markus Böhm

## ► Literatur

### a) Projekt (Teil 1)

- ◆ Abhängig von Studiengang und Aufgabenstellung

### b) Projektmanagement und Soft Skills

- ◆ Bohinc, T.: Projektmanagement. Soft Skills für Projektleiter, 4. Aufl., Offenbach 2011
- ◆ Köhler, J.: Die Collective-Mind-Methoden. Projekterfolg durch Soft Skills, Berlin u.a. 2009
- ◆ Litke, H.-D.: Projektmanagement. Methoden, Techniken, Verhaltensweisen, 5. Aufl., München 2022
- ◆ Schmid, P.: Praxiskurs Projektmanagement. Mit einfachen Mitteln gezielt zum Erfolg, 6. Aufl., 2014
- ◆ Vigerschow, U.: APM – Agiles Projektmanagement, Heidelberg 2015

### c) Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben

- ◆ Heesen, Bernd: Wissenschaftliches Arbeiten. Vorlagen und Techniken für das Bachelor-, Master- und Promotionsstudium, Berlin u. Heidelberg, 2009
- ◆ Eco, Umberto: Wie man eine wissenschaftliche Abschlussarbeit schreibt. 13. Auflage, Wien, 2010
- ◆ Esselborn-Krumbiegel, Helga: Von der Idee zum Text. Eine Anleitung zum wissenschaftlichen Schreiben, 3. Auflage, Paderborn, 2008
- ◆ Esselborn-Krumbiegel, Helga: Richtig wissenschaftlich schreiben. Wissenschaftssprache in Regeln und Übungen, Paderborn, 2010
- ◆ Franck, Norbert; Stry, Joachim: Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens. Eine praktische Anleitung, 16. Auflage, Paderborn, 2009
- ◆ Karmasin, Matthias; Ribing, Rainer: Die Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten, 6. Auflage, Wien, 2011

## Softwaredesign

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-14-2630	180 h	6	4	WiSe/SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Softwaredesign, Seminar	Deutsch	2 SWS / 22.5h	35h	40
b) Softwaredesign, Praktikum	Deutsch	2 SWS / 22.5h	100h	40

### ► Lernergebnisse:

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ die Notwendigkeit einer ingenieurmäßigen Planung und Implementierung von Software beschreiben.

#### **Verstehen**

- ◆ grundlegende Planungs- und Entwicklungsmuster erklären.

#### **Anwenden**

- ◆ mit unterschiedlichen Entwicklungswerkzeugen umgehen.

#### **Analyse**

- ◆ Programmcode auf Schwachstellen und Fehler untersuchen.

#### **Synthesis**

- ◆ Software auf Basis ingenieurmäßiger Standards entwickeln.

## ► Inhalt

### a) Softwaredesign, Seminar

- ◆ Software-Patterns
- ◆ Best Practices
- ◆ Entwicklungswerkzeuge
- ◆ Unified Modelling Language
- ◆ Weiterführende Konzepte moderner Programmiersprachen
- ◆ Clean Code

### b) Softwaredesign, Praktikum

- ◆ Alle Inhalte der Veranstaltung werden praktisch geübt und angewendet

## ► Lehrformen

### a) Softwaredesign, Seminar

- ◆ Seminar

### b) Softwaredesign, Praktikum

- ◆ Praktikum

## ► Teilnahmevoraussetzungen

### a) Softwaredesign, Seminar

- ◆ Programmierung, Grundlagen interaktiver Systeme

### b) Softwaredesign, Praktikum

- ◆ Programmierung, Grundlagen interaktiver Systeme

## ► Prüfungsformen

### a) Softwaredesign, Seminar

- ◆ Mündliche Prüfung (M) *Prüfungsleistung* 3 LP

### b) Softwaredesign, Praktikum

- ◆ Semesterbegleitende praktische Arbeit (sbA) *Studienleistung* 3 LP

## ► Verwendung des Moduls

Pflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc. (SPO-Version: 14)

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragte\*r:

- ◆ Prof. Jirka Dell’Oro-Friedl

Hauptamtlich Lehrend:

### a) Softwaredesign, Seminar

- ◆ Waldemar Titov

### b) Softwaredesign, Praktikum

- ◆ Waldemar Titov

## ► Literatur

### a) Softwaredesign, Seminar

- ◆ Sommerville, I.: Software Engineering, Pearson Studium – IT
- ◆ Martin, R. C.: Clean Code, Prentice Hall
- ◆ Martin, R. C.: The Clean Coder, Prentice Hall
- ◆ Gamma, Erich & al: Design Patterns, Pearson Education

## **b) Softwaredesign, Praktikum**

- ◆ Siehe Veranstaltung a)

## Digitale Medienproduktion

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-15-2634	180 h	6	5	WiSe/SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Digitale AV-Technik	Deutsch	2 SWS / 22.5h	37.5h	21
b) Datenverarbeitung in der Medienproduktion	Deutsch	2 SWS / 22.5h	97.5h	21

### ► Lernergebnisse:

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ Vor- und Nachteile der digitalen Technik im Allgemeinen sowie analoge/digitale Umwandlung beschreiben.
- ◆ Begriffe rund um visuelle Effekte und computergenerierte Bilder nennen.

#### **Verstehen**

- ◆ technische Voraussetzungen für die Digitalisierung von Medien benennen und verstehen.
- ◆ Anwendungen für Games & Postproduction verstehen.

#### **Anwenden**

- ◆ elementare Techniken der Bild- und Audiodcodierung beherrschen und anwenden.

#### **Analyse**

- ◆ Datenakquise und Verarbeitung für AV-Produktionen beherrschen und anwenden.

#### **Synthesis**

- ◆ einfache integrierte Aufgaben im Bereich Compositing und Computergrafik bearbeiten.

## ► Inhalt

### a) Digitale AV-Technik

- ◆ Digitalisierung Audio- und Videosignale
- ◆ Native Audio- und Videosignale
- ◆ Digitale Bildformate
- ◆ Datenformate im Medienbereich
- ◆ Digitale Signalverarbeitung Audio
- ◆ Digitale Signalverarbeitung Video
- ◆ Media-Encoder und Decoder (Codecs)
- ◆ Display- und Projektionstechnologien

### b) Datenverarbeitung in der Medienproduktion

- ◆ Produktionsschritte digitaler Medienproduktion
- ◆ Real-Aufnahmen vs. CG-Aufnahmen
- ◆ Computergrafik für das Compositing
- ◆ Green-Screen-Techniken
- ◆ Motion Tracking und Motion Capturing
- ◆ Daten-Integration
- ◆ Post-Production

## ► Lehrformen

### a) Digitale AV-Technik

- ◆ Vorlesung

### b) Datenverarbeitung in der Medienproduktion

- ◆ Seminar

## ► Teilnahmevoraussetzungen

### a) Digitale AV-Technik

- ◆ Keine

### b) Datenverarbeitung in der Medienproduktion

- ◆ Keine

## ► Prüfungsformen

### a) Digitale AV-Technik

- ◆ Veranstaltungsübergreifende Klausur (K) *Prüfungsleistung* 2 LP

### b) Datenverarbeitung in der Medienproduktion

- ◆ Veranstaltungsübergreifende Klausur (K) *Prüfungsleistung* Siehe Veranstaltung a)
- ◆ Semesterbegleitende praktische Arbeit (sbA) *Prüfungsleistung* 4 LP

## ► Verwendung des Moduls

Pflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc. (SPO-Version: 14)

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragte\*r:

- ◆ Prof. Christoph Müller

Hauptamtlich Lehrend:

## a) Digitale AV-Technik

- ◆ Prof. Dr. Miguel Garcia

## b) Datenverarbeitung in der Medienproduktion

- ◆ Clemens Sielaff

## ► Literatur

### a) Digitale AV-Technik

- ◆ Schmidt, U.: Professionelle Videotechnik, Springer Vieweg, Auflage: 6, 2013, ISBN-13: 978-3642389917
- ◆ Poynton, C.: Digital Video and HDTV, Morgan Kaufmann Publishers, Second Edition, 2012, ASIN: B0092J2OYU
- ◆ Watkinson, J.: MPEG Handbook, Focal Press, ISBN: 0240516567
- ◆ Heyna, Arne; Briede, Marc: Datenformate im Medienbereich, Fachbuchverlag Leipzig, ISBN 3-446-22542-0
- ◆ Reimers, U.: Digital video broadcasting (DVB), Springer, ISBN 3-540-60946-6
- ◆ [www.poynton.com](http://www.poynton.com)

### b) Datenverarbeitung in der Medienproduktion

- ◆ Foster, J.: The Green Screen Handbook: Real-World Production Techniques, John Wiley & Sons, ISBN-13: 978-0470521076
- ◆ Okun, J.A.; Zwerman, S.: The VES Handbook of Visual Effects: Industry Standard VFX Practices and Procedures, 2nd Edition, Focal Press, ISBN-13: 978-0240825182

## Projektstudium (Teil 2)

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-15-2560	360 h	12	5	WiSe/SoSe	1
<hr/>					
<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>	
a) Projekt (Teil 2)	Deutsch	2 SWS / 22.5h	337.5h	6	
<hr/>					

### ► **Lernergebnisse:**

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ Kenntnisse des Projektmanagements kennen und vertiefen.

#### **Verstehen**

- ◆ Prioritäten hinsichtlich der Steuerung praktischer Projekte identifizieren und auf dieser Basis zielgerichtete Meilensteine für ein effektives/effizientes Qualitätsmanagement formulieren.

#### **Anwenden**

- ◆ das im Grundstudium erworbene Wissen über die Konzeption, Realisierung und Distribution von Medienangeboten sowie zentrale Methoden des Projektmanagements in einem konkreten Studienprojekt praktisch anwenden.

#### **Analyse**

- ◆ Problemlösungs- und Reflexionsfähigkeiten im Hinblick auf die Identifikation und Realisierung von Verbesserungspotenzialen entwickeln.

#### **Synthesis**

- ◆ grundlegende Schnittstellenkompetenzen in der Kommunikation über Fachgrenzen hinweg und mit externen Auftraggebern entwickeln.

#### **Evaluation**

- ◆ Projektprozesse und Projektergebnisse unter ausdrücklicher Berücksichtigung wissenschaftlicher Standards dokumentieren und kritisch bewerten sowie vor einem Fachpublikum öffentlich präsentieren.

## ► Inhalt

### a) Projekt (Teil 2)

- ◆ Abhängig von Studiengang und Aufgabenstellung

## ► Lehrformen

### a) Projekt (Teil 2)

- ◆ Projektarbeit

## ► Teilnahmevoraussetzungen

### a) Projekt (Teil 2)

- ◆ Erfolgreich abgeschlossenes Projektseminar I

## ► Prüfungsformen

### a) Projekt (Teil 2)

- ◆ Praktische Arbeit (A) (90%), Semesterbegleitende Präsentation *Prüfungsleistung* 12 LP  
(sbPN) (10%)

## ► Verwendung des Moduls

Pflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc. (SPO-Version: 13)
- ◆ Medieninformatik B.Sc. (SPO-Version: 14)
- ◆ OnlineMedien B.Sc. (SPO-Version: 13)
- ◆ OnlineMedien B.Sc. (SPO-Version: 14)
- ◆ Medienkonzeption B.A. (SPO-Version: 12)
- ◆ Medienkonzeption B.A. (SPO-Version: 14)
- ◆ Medienkonzeption B.A. (SPO-Version: 15)

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragter:

- ◆ Prodekan\*in Lehre

Hauptamtlich Lehrend:

### a) Projekt (Teil 2)

## ► Literatur

### a) Projekt (Teil 2)

- ◆ Abhängig von Studiengang und Aufgabenstellung

## Verteilte Anwendungen

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-15-2631	180 h	6	5	WiSe/SoSe	1

---

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Verteilte Anwendungen, Vorlesung	Deutsch	2 SWS / 22.5h	67.5h	35
b) Verteilte Anwendungen, Praktikum	Deutsch	2 SWS / 22.5h	67.5h	18

---

### ► **Lernergebnisse:**

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ die wesentlichen technologischen Grundlagen verteilter Anwendungen benennen.

#### **Verstehen**

- ◆ die Teilkomponenten verteilter Anwendungen benennen.
- ◆ die internen Abläufe in verteilten Anwendungen beschreiben.

#### **Anwenden**

- ◆ eine Web-Anwendung inklusive Datenbankanbindung umsetzen.
- ◆ verteilte Anwendungen auf der Basis von Socket-Programmierung und RMI umsetzen.

#### **Analyse**

- ◆ Software-Architekturen für verteilte Anwendungen einordnen und bewerten.

## ► Inhalt

### a) Verteilte Anwendungen, Vorlesung

- ◆ Nebenläufige Programmierung
- ◆ Elementare Netzwerkkommunikation zwischen Computerprogrammen (Socket-Programmierung)
- ◆ Services
- ◆ Web-Anwendungen: HTTP, statische und dynamische Seiten, Session-Management
- ◆ Web-Anwendungen
- ◆ Datenbankbindung
- ◆ REST-APIs
- ◆ AJAX

### b) Verteilte Anwendungen, Praktikum

- ◆ Die Lehrinhalte der Vorlesung werden mit Hilfe von praktischen Aufgabenstellungen angewandt und vertieft.

## ► Lehrformen

### a) Verteilte Anwendungen, Vorlesung

- ◆ Vorlesung

### b) Verteilte Anwendungen, Praktikum

- ◆ Praktikum mit Aufgaben, die teils in einer oder auch in mehreren Wochen zu bearbeiten sind

## ► Teilnahmevoraussetzungen

### a) Verteilte Anwendungen, Vorlesung

- ◆ Grundlagen der imperativen und objektorientierten Programmierung

### b) Verteilte Anwendungen, Praktikum

- ◆ Grundlagen der imperativen und objektorientierten Programmierung

## ► Prüfungsformen

### a) Verteilte Anwendungen, Vorlesung

- |   |                         |      |
|---|-------------------------|------|
| ◆ Veranstaltungsübergreifende Klausur (K) | <i>Prüfungsleistung</i> | 3 LP |
|---|-------------------------|------|

### b) Verteilte Anwendungen, Praktikum

- |   |                         |                              |
|---|-------------------------|------------------------------|
| ◆ Veranstaltungsübergreifende Klausur (K)     | <i>Prüfungsleistung</i> | Siehe<br>Veranstaltung<br>a) |
| ◆ Semesterbegleitende praktische Arbeit (sbA) | <i>Studienleistung</i>  | 3 LP                         |

## ► Verwendung des Moduls

Pflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc. (SPO-Version: 14)

Wahlpflichtmodul in:

- ◆ OnlineMedien B.Sc.
- ◆ Medienkonzeption B.A.

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragte\*r:

- ◆ Prof. Dr. Dirk Eisenbiegler

Hauptamtlich Lehrend:

### a) Verteilte Anwendungen, Vorlesung

- ◆ Prof. Dr. Dirk Eisenbiegler

### b) Verteilte Anwendungen, Praktikum

- ◆ Prof. Dr. Dirk Eisenbiegler

## ► Literatur

### a) Verteilte Anwendungen, Vorlesung

- ◆ Rainer Öchsle: „Parallele und verteilte Anwendungen in Java“, Carl Hanser Verlag, ISBN 978-3446469198
- ◆ Manfred Broy: „Logische und Methodische Grundlagen der Entwicklung verteilter Systeme“, Springer Vieweg, ISBN 978-3662673164
- ◆ Frank Müller-Hofmann: „Programmierung von verteilten Systemen und Webanwendungen mit Java EE“, Springer Vieweg, ISBN 978-3658105112

### b) Verteilte Anwendungen, Praktikum

## Wahlpflichtmodul 1

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-15-2650	180 h	6	5	WiSe/SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule	Individuell je nach WPM	4 SWS / 45h	135h	

### ► Lernergebnisse:

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ Individuell je nach WPM

### ► Inhalt

#### **a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule**

- ◆ Individuell je nach WPM

### ► Lehrformen

#### **a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule**

- ◆ Individuell je nach WPM

### ► Teilnahmevoraussetzungen

#### **a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule**

- ◆ Individuell je nach WPM

## ► Prüfungsformen

### a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule

- ◆ Individuell je nach WPM

*Prüfungsleistung*

## ► Verwendung des Moduls

Pflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc. (SPO-Version: 14)
- ◆ OnlineMedien B.Sc. (SPO-Version: 15)
- ◆ OnlineMedien B.Sc. (SPO-Version: 14)
- ◆ Medienkonzeption B.A. (SPO-Version: 15)
- ◆ Medienkonzeption B.A. (SPO-Version: 16)
- ◆ Medienkonzeption B.A. (SPO-Version: 14)

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragter:

- ◆ Prodekan\*in Lehre

Hauptamtlich Lehrend:

### a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule

## ► Literatur

### a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule

- ◆ Individuell je nach WPM

## Fremdsprachenmodul

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-16-2656	180 h	6	6	WiSe/SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Fremdsprache 1	Individuell	2 SWS / 22.5h	67.5h	
b) Fremdsprache 2	Individuell	2 SWS / 22.5h	67.5h	

### ► **Lernergebnisse:**

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ Individuell je nach gewählter Sprache
- ◆ Weitere Informationen: Language Center:  
<http://www.hs-furtwangen.de/willkommen/die-hochschule/zentrale-services/language-center/downloads.html#main-heading>

### ► **Inhalt**

#### **a) Fremdsprache 1**

- ◆ Individuell je nach gewählter Sprache

#### **b) Fremdsprache 2**

- ◆ Individuell je nach gewählter Sprache

### ► **Lehrformen**

#### **a) Fremdsprache 1**

- ◆ Individuell je nach gewählter Sprache

## b) Fremdsprache 2

- ◆ Individuell je nach gewählter Sprache

## ► Teilnahmevoraussetzungen

### a) Fremdsprache 1

- ◆ Individuell je nach gewählter Sprache

### b) Fremdsprache 2

- ◆ Individuell je nach gewählter Sprache

## ► Prüfungsformen

### a) Fremdsprache 1

- ◆ Klausur (K - 50%), Semesterbegleitende praktische Arbeit (sbA - *Prüfungsleistung* 50%) 3 LP

### b) Fremdsprache 2

- ◆ Klausur (K - 50%), Semesterbegleitende praktische Arbeit (sbA - *Prüfungsleistung* 50%) 3 LP

## ► Verwendung des Moduls

Pflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc. (SPO-Version: 14)
- ◆ OnlineMedien B.Sc. (SPO-Version: 14)
- ◆ Medienkonzeption B.A. (SPO-Version: 14)
- ◆ Medienkonzeption B.A. (SPO-Version: 15)

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragter:

- ◆ Prodekan\*in Lehre

Hauptamtlich Lehrend:

**a) Fremdsprache 1**

**b) Fremdsprache 2**

## ► **Literatur**

**a) Fremdsprache 1**

- ◆ Individuell je nach gewählter Sprache

**b) Fremdsprache 2**

- ◆ Individuell je nach gewählter Sprache

## IT- und Medienproduktmanagement

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-16-2633	180 h	6	6	WiSe/SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) IT- und Online- Produktmanagement	Deutsch	3 SWS / 33.75h	56.25h	35
b) Management von Medienprodukten	Deutsch	3 SWS / 33.75h	56.25h	35

### ► **Lernergebnisse:**

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ die Grundlagen und Methoden des IT- und Online-Produktmanagements verstehen und darstellen.
- ◆ die besondere Betrachtungsperspektive der Ökonomie auf die Medien und die Mediencontents sowie ökonomisches Verhalten im Medieninformatikbereich darstellen.

#### **Verstehen**

- ◆ grundlegende betriebswirtschaftliche Methoden auf die Steuerung von IT-/Online-Produkten übertragen.
- ◆ benennen, was die Medienökonomie in Bezug auf medieninformatische Fragestellungen erbringt und die Funktionsweisen von Medienmärkten einschließlich ihrer Einschränkungen beschreiben.

#### **Anwenden**

- ◆ ausgewählte Methoden und Konzepte des IT-/Online-Produktmanagements anwenden.
- ◆ den Gegenstandsbereich der Medienwirtschaftslehre in Bezug auf medieninformatische Fragestellungen bestimmen sowie theoretische Konzepte der Ökonomie im Zusammenhang des Mediensektors wiedererkennen.

## Analyse

- ◆ aktuelle Entwicklungen im IT-/Online-Produktmanagement analysieren.
- ◆ die Zusammenhänge und Gründe für die besonderen Eigenschaften von Mediengütern und Medienmärkten analysieren.

## Synthesis

- ◆ die klassischen Instrumente des Managements in den Zusammenhang des Managements von Produktanbietern von Medienanwendungen und Mediencontent bringen.
- ◆ aktuelle Beispiele aus der Medienwirtschaft/-informatik in den Zusammenhang theoretischer Sachverhalte der Medienökonomielehre stellen.

## ► Inhalt

### a) IT- und Online-Produktmanagement

- ◆ Grundlagen des IT- und Online-Produktmanagements
- ◆ Strategisches IT- und Online-Produktmanagement
- ◆ IT- und Online-Produktmanagement als Innovationsmanagement
- ◆ Entwicklung von Online-Produktideen
- ◆ Grobauswahl von Online-Produktideen
- ◆ Business Case im IT- und Online-Produktmanagement
- ◆ Projektmanagement in der Online-Produktentwicklung
- ◆ Markteinführung von Online-Produkten

## **b) Management von Medienprodukten**

- ◆ Eigenschaften von Mediengütern 1: Dualer Charakter, Verbundenheit, Dienstleistungscharakter,
- ◆ Eigenschaften von Mediengütern 2: Kostenstruktur, Zeitelastizität, externe Effekte, Privatgutcharakter etc.
- ◆ Marktfunktionen, Wettbewerb und Regulierung im Mediensektor
- ◆ Wertschöpfungsprozess, Ziele von contentproduzierenden Unternehmen und Messkriterien der Zielerreichung für diese Ziele
- ◆ Spezielle Themen: Online-Marktplätze, Erlöstypen und -modelle, Content-Distributionsformen im Medienbereich
- ◆ Algorithmisierung der Wertschöpfungskette der Medien
- ◆ Algorithmisierung und strategisches Medienmanagement
- ◆ Überwachungskapitalismus, Extraktionsarchitektur, Verhaltensüberschuss, Vorhersageprodukte

## **► Lehrformen**

### **a) IT- und Online-Produktmanagement**

- ◆ Vorlesung mit seminaristischen Anteilen sowie flexibler Kombination von Präsenz- und Online-Elementen

### **b) Management von Medienprodukten**

- ◆ Vorlesung und Übung

## **► Teilnahmevoraussetzungen**

### **a) IT- und Online-Produktmanagement**

- ◆ Grundkenntnisse des Marketings sind vorteilhaft

### **b) Management von Medienprodukten**

- ◆ Grundkenntnisse der Medienökonomie und des Marketings, Grundlagenmodule Medienbetriebslehre und Medienwirtschaft

## ► Prüfungsformen

### a) IT- und Online-Produktmanagement

- ◆ Veranstaltungsübergreifende Modulklausur (K) *Prüfungsleistung* 6 LP

### b) Management von Medienprodukten

- ◆ Veranstaltungsübergreifende Modulklausur (K) *Prüfungsleistung* Siehe  
Veranstaltung  
a)

## ► Verwendung des Moduls

Pflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc. (SPO-Version: 14)

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragte\*r:

- ◆ Prof. Dr. Christoph Zydorek

Hauptamtlich Lehrend:

### a) IT- und Online-Produktmanagement

- ◆ Prof. Dr. Gotthard Pietsch

### b) Management von Medienprodukten

- ◆ Prof. Dr. Christoph Zydorek

## ► Literatur

### a) IT- und Online-Produktmanagement

- ◆ Brugger, R.: Der IT-Business Case, Berlin, Heidelberg 2009
- ◆ Herzwurm, G.; Pietsch, W.: Management von IT-Produkten, Heidelberg 2009
- ◆ Kittlaus, H.-B.; Rau, C.; Schulz, J.: Software-Produktmanagement, Heidelberg, Berlin 2004
- ◆ Maaß, C.; Pietsch G.: Online-Produktmanagement, München 2010
- ◆ Moser, C.: User Experience Design, Berlin, Heidelberg 2012
- ◆ Pohl, K.; Rupp, C.: Basiswissen Requirements Engineering, 5. Aufl., Heidelberg 2021

### b) Management von Medienprodukten

- ◆ Zydorek, Christoph (2018) Grundlagen der Medienwirtschaft – Algorithmen und Medienmanagement, Wiesbaden: SpringerGabler Verlag
- ◆ Zydorek, Christoph (2022) Künstliche Intelligenz in der digitalisierten Medienwirtschaft – Fallbeispiele und Anwendungen von Algorithmen, Wiesbaden: GablerVerlag
- ◆ Zydorek, Christoph (2023) Einführung in die Medienwirtschaftslehre, 3. Aufl., Wiesbaden: Springer Gabler Verlag
- ◆ Zuboff, S. (2018) Das Zeitalter des Überwachungskapitalismus, Frankfurt/New York: Campus Verlag
- ◆ Gläser, Martin (2021) Medienmanagement 4. Auflage, München: Vahlen Verlag.
- ◆ Krone, J./Pellgrini, T. (2020) Handbuch Medienökonomie, Wiesbaden: Springer

## Wahlpflichtmodul 2

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-16-2651	180 h	6	6	WiSe/SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule	Individuell je nach WPM	4 SWS / 45h	135h	

### ► **Lernergebnisse:**

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ Individuell je nach WPM

### ► **Inhalt**

#### **a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule**

- ◆ Individuell je nach WPM

### ► **Lehrformen**

#### **a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule**

- ◆ Individuell je nach WPM

### ► **Teilnahmevoraussetzungen**

#### **a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule**

- ◆ Individuell je nach WPM

## ► Prüfungsformen

### a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule

- ◆ Individuell je nach WPM

*Prüfungsleistung*

## ► Verwendung des Moduls

Pflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc. (SPO-Version: 14)
- ◆ Medieninformatik B.Sc. (SPO-Version: 15)
- ◆ OnlineMedien B.Sc. (SPO-Version: 14)
- ◆ OnlineMedien B.Sc. (SPO-Version: 15)
- ◆ Medienkonzeption B.A. (SPO-Version: 14)
- ◆ Medienkonzeption B.A. (SPO-Version: 15)
- ◆ Medienkonzeption B.A. (SPO-Version: 16)

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragter:

- ◆ Prodekan\*in Lehre

Hauptamtlich Lehrend:

### a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule

## ► Literatur

### a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule

- ◆ Individuell je nach WPM

## Wahlpflichtmodul 3

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-16-2652	180 h	6	6	WiSe/SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule	Individuell je nach WPM	4 SWS / 45h	135h	

### ► **Lernergebnisse:**

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ Individuell je nach WPM

### ► **Inhalt**

#### **a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule**

- ◆ Individuell je nach WPM

### ► **Lehrformen**

#### **a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule**

- ◆ Individuell je nach WPM

### ► **Teilnahmevoraussetzungen**

#### **a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule**

- ◆ Individuell je nach WPM

## ► Prüfungsformen

### a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule

- ◆ Individuell je nach WPM

*Prüfungsleistung*

## ► Verwendung des Moduls

Pflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc. (SPO-Version: 14)
- ◆ OnlineMedien B.Sc. (SPO-Version: 15)
- ◆ OnlineMedien B.Sc. (SPO-Version: 14)
- ◆ Medienkonzeption B.A. (SPO-Version: 14)
- ◆ Medienkonzeption B.A. (SPO-Version: 15)
- ◆ Medienkonzeption B.A. (SPO-Version: 16)

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragter:

- ◆ Prodekan\*in Lehre

Hauptamtlich Lehrend:

### a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule

## ► Literatur

### a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule

- ◆ Individuell je nach WPM

## Wahlpflichtmodul 4

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-16-2653	180 h	6	6	WiSe/SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule	Individuell je nach WPM	4 SWS / 45h	135h	

### ► **Lernergebnisse:**

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ Individuell je nach WPM

### ► **Inhalt**

#### **a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule**

- ◆ Individuell je nach WPM

### ► **Lehrformen**

#### **a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule**

- ◆ Individuell je nach WPM

### ► **Teilnahmevoraussetzungen**

#### **a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule**

- ◆ Individuell je nach WPM

## ► Prüfungsformen

### a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule

- ◆ Individuell je nach WPM

*Prüfungsleistung*

## ► Verwendung des Moduls

Pflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc. (SPO-Version: 14)
- ◆ OnlineMedien B.Sc. (SPO-Version: 14)
- ◆ Medienkonzeption B.A. (SPO-Version: 14)
- ◆ Medienkonzeption B.A. (SPO-Version: 15)

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragter:

- ◆ Prodekan\*in Lehre

Hauptamtlich Lehrend:

### a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule

## ► Literatur

### a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule

- ◆ Individuell je nach WPM

## Thesis

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-17-2660	540 h	18	7	WiSe/SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Bachelorarbeit	Deutsch		360h	1
b) Thesis Seminar	Deutsch	2 SWS / 22.5h	157.5h	40

### ► **Lernergebnisse:**

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ ihre im Laufe des Studiums erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten ganzheitlich in eine wissenschaftliche Arbeit einbringen.
- ◆ zentrale Inhalte und Ziele der Thesis einem Fachpublikum präsentieren.

#### **Verstehen**

- ◆ ein tiefgehendes Verständnis komplexer Zusammenhänge entwickeln und darstellen.
- ◆ Grundzüge von Wissenschaftlichkeit erkennen und Wissen dazu vertiefen.

#### **Anwenden**

- ◆ Medien, Materialien und Methoden zielgerichtet einsetzen, um ein komplexes Thema zu durchdringen und fachgerecht darzustellen.

#### **Analyse**

- ◆ ein Themengebiet durch Fragestellungen eingrenzen und dadurch ein Forschungsergebnis bilden.
- ◆ wissenschaftliche Texte kriteriengeleitet im Hinblick auf Form und Inhalt untersuchen.

#### **Synthesis**

- ◆ aus gewonnenen Erkenntnissen lösungsorientierte Ansätze und Modelle entwickeln.
- ◆ die Thesis aufgrund des Feedbacks der BetreuerInnen und des Publikums überarbeiten.

## Evaluation

- ◆ Lösungsansätze evaluieren und gewonnene Erkenntnisse erörtern und integrieren.
- ◆ wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn qualifiziert beurteilen.

## ► Inhalt

### a) Bachelorarbeit

- ◆ Abhängig von Studiengang und Thesisthema

### b) Thesis Seminar

- ◆ Kontinuierliche Diskussion und Präsentation des Arbeitsstandes mit den Thesisbetreuern
- ◆ Vereinbarung von Meilensteinen und Zielen mit den Thesisbetreuern für die Arbeit
- ◆ Thesispräsentation und -diskussion vor öffentlichem Fachpublikum

## ► Lehrformen

### a) Bachelorarbeit

- ◆ Thesis

### b) Thesis Seminar

- ◆ Sitzungen mit den BetreuerInnen, öffentliche Thesispräsentation und -diskussion

## ► Teilnahmevoraussetzungen

### a) Bachelorarbeit

- ◆ Erfolgreicher Verlauf des Studiums, Grundstudium vollständig abgeschlossen, Thesisanmeldung

### b) Thesis Seminar

- ◆ Genehmigung des Thesis-Themas durch den Fakultätsprüfungsausschuss DM und Beginn der Thesisbearbeitung

## ► Prüfungsformen

### a) Bachelorarbeit

- |              |                         |       |
|--------------|-------------------------|-------|
| ◆ Thesis (T) | <i>Prüfungsleistung</i> | 12 LP |
|--------------|-------------------------|-------|

### b) Thesis Seminar

- |                     |                        |      |
|---------------------|------------------------|------|
| ◆ Präsentation (PN) | <i>Studienleistung</i> | 6 LP |
|---------------------|------------------------|------|

## ► Verwendung des Moduls

Pflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc. (SPO-Version: 15)
- ◆ Medieninformatik B.Sc. (SPO-Version: 14)
- ◆ OnlineMedien B.Sc. (SPO-Version: 15)
- ◆ OnlineMedien B.Sc. (SPO-Version: 14)
- ◆ Medienkonzeption B.A. (SPO-Version: 15)
- ◆ Medienkonzeption B.A. (SPO-Version: 16)
- ◆ Medienkonzeption B.A. (SPO-Version: 14)

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragter:

- ◆ Prodekan\*in Lehre

Hauptamtlich Lehrend:

### a) Bachelorarbeit

### b) Thesis Seminar

## ► Literatur

### a) Bachelorarbeit

- ◆ Abhängig von Studiengang und Thesisthema

## **b) Thesis Seminar**

- ◆ Abhängig von Studiengang und Thesisthema

## Wahlpflichtmodul 5

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-17-2654	180 h	6	7	WiSe/SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule	Individuell je nach WPM	4 SWS / 45h	135h	

### ► **Lernergebnisse:**

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ Individuell je nach WPM

### ► **Inhalt**

#### **a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule**

- ◆ Individuell je nach WPM

### ► **Lehrformen**

#### **a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule**

- ◆ Individuell je nach WPM

### ► **Teilnahmevoraussetzungen**

#### **a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule**

- ◆ Individuell je nach WPM

## ► Prüfungsformen

### a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule

- ◆ Individuell je nach WPM

*Prüfungsleistung*

## ► Verwendung des Moduls

Pflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc. (SPO-Version: 15)
- ◆ Medieninformatik B.Sc. (SPO-Version: 14)
- ◆ OnlineMedien B.Sc. (SPO-Version: 15)
- ◆ OnlineMedien B.Sc. (SPO-Version: 14)
- ◆ Medienkonzeption B.A. (SPO-Version: 15)
- ◆ Medienkonzeption B.A. (SPO-Version: 16)
- ◆ Medienkonzeption B.A. (SPO-Version: 14)

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragter:

- ◆ Prodekan\*in Lehre

Hauptamtlich Lehrend:

### a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule

## ► Literatur

### a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule

- ◆ Individuell je nach WPM

## Wahlpflichtmodul 6

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-17-2655	180 h	6	7	WiSe/SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule	Individuell je nach WPM	4 SWS / 45h	135h	

### ► **Lernergebnisse:**

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ Individuell je nach WPM

### ► **Inhalt**

#### **a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule**

- ◆ Individuell je nach WPM

### ► **Lehrformen**

#### **a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule**

- ◆ Individuell je nach WPM

### ► **Teilnahmevoraussetzungen**

#### **a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule**

- ◆ Individuell je nach WPM

## ► Prüfungsformen

### a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule

- ◆ Individuell je nach WPM

*Prüfungsleistung*

## ► Verwendung des Moduls

Pflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc. (SPO-Version: 14)
- ◆ OnlineMedien B.Sc. (SPO-Version: 14)
- ◆ OnlineMedien B.Sc. (SPO-Version: 15)
- ◆ Medienkonzeption B.A. (SPO-Version: 14)
- ◆ Medienkonzeption B.A. (SPO-Version: 15)
- ◆ Medienkonzeption B.A. (SPO-Version: 16)

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragter:

- ◆ Prodekan\*in Lehre

Hauptamtlich Lehrend:

### a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule

## ► Literatur

### a) Wahlpflichtveranstaltung laut Teil 3 Wahlpflichtmodule

- ◆ Individuell je nach WPM

## Marketingkonzeption

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-15-2627	180 h	6	5	WiSe/SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
b) Strategische Markenführung	Deutsch	2 SWS / 22.5h	67.5h	60
b) Operatives Marketing	Deutsch	2 SWS / 22.5h	67.5h	35

### ► Lernergebnisse:

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ die Ziele und Herausforderungen der Markenführung kennen (Strategische Markenführung).

#### **Verstehen**

- ◆ Produktentwicklungsprozesse erläutern und den Produktlebenszyklus beschreiben (Operatives Marketing).
- ◆ den Unterschied zwischen Produkten und Marken beschreiben (Strategische Markenführung).

#### **Anwenden**

- ◆ Kommunikationsstrategien und -mechanismen entwickeln (Operatives Marketing).
- ◆ die Identität einer Marke durch die Kreation von Markenelementen und Sekundärassoziationen entwickeln (Strategische Markenführung).

#### **Analyse**

- ◆ verschiedene Distributionskanäle beurteilen (Operatives Marketing).
- ◆ Marken anhand der Brand-Equity-Pyramide analysieren (Strategische Markenführung).

#### **Synthesis**

- ◆ das Käuferverhalten in Konsumenten- und Absatzmärkten umfassend erklären (Operatives Marketing).
- ◆ identifizieren, wie div. Akteure die Markenbedeutung im ko-kreativen Prozess mit beeinflussen (Strategische Markenführung).

## Evaluation

- ◆ Markenpositionierung und Portfolio-Strategien (Strategische Markenführung).

## ► Inhalt

### b) Strategische Markenführung

- ◆ Herausforderungen und Ziele – der Markenführung
- ◆ Ko-Kreation der Markenbedeutung
- ◆ Brand Equity nach Keller
- ◆ Markenpositionierung
- ◆ Schaffung der Markenidentität durch Markenelemente und Sekundärassoziationen
- ◆ Markenaufbau und -pflege
- ◆ Markenportfolios und -architektur
- ◆ Markendehnung und -innovation
- ◆ Globale Markenführung
- ◆ Markenführung im B2B- und Dienstleistungssektor

### b) Operatives Marketing

- ◆ Käuferverhalten in Konsumenten- und Absatzmärkten
- ◆ Produkte, Dienstleistungen und Marken
- ◆ Produkt-Lebenszyklus
- ◆ Produktinnovation und -elimination
- ◆ Preisstrategien und Preisanpassung
- ◆ Relevante Vertriebsentscheidungen
- ◆ Werbung und PR
- ◆ Persönlicher Verkauf und Verkaufsförderung
- ◆ Direktmarketing und Online Marketing

## ► Lehrformen

### b) Strategische Markenführung

- ◆ Vorlesung

### b) Operatives Marketing

- ◆ Vorlesung

## ► Teilnahmevoraussetzungen

### b) Strategische Markenführung

- ◆ Keine

### b) Operatives Marketing

- ◆ Keine

## ► Prüfungsformen

### b) Strategische Markenführung

- ◆ Veranstaltungsübergreifende Klausur (K)
- ◆ Semesterbegleitende praktische Arbeit (sbA)

*Prüfungsleistung* 3 LP

*Prüfungsleistung* 3 LP

### b) Operatives Marketing

- ◆ Veranstaltungsübergreifende Klausur (K)

*Prüfungsleistung*

Siehe  
Veranstaltung  
a)

## ► Verwendung des Moduls

Pflichtmodul in:

- ◆ Medienkonzeption B.A. (SPO-Version: 14)
- ◆ Medienkonzeption B.A. (SPO-Version: 15)

Wahlpflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc.
- ◆ OnlineMedien B.Sc.

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragte:

- ◆ Prof. Dr. Jasmin Baumann

Hauptamtlich Lehrend:

### **b) Strategische Markenführung**

- ◆ Prof. Dr. Matthias Schulten

### **b) Operatives Marketing**

- ◆ Prof. Dr. Gotthard Pietsch

## ► Literatur

### **b) Strategische Markenführung**

- ◆ Beverland, M.: Brand Management – Co-Creating Meaningful Brands, Sage Publications, London, 2018
- ◆ Burmann, C. et al.: Identitätsbasierte Markenführung: Grundlagen – Strategie – Umsetzung – Controlling, 3. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden, 2018
- ◆ Esch, F.-R.: Strategie und Technik der Markenführung, 9. Auflage, Vahlen, München, 2017
- ◆ Keller, K. L.: Strategic Brand Management, 4. Auflage, Pearson, Harlow, 2012
- ◆ Meffert, H.; Burmann, C.; Koers, M.: Markenmanagement: Identitätsorientierte Markenführung und praktische Umsetzung, 2. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden, 2013

## b) Operatives Marketing

- ◆ Meffert, H.; Burmann, C.; Kirchgeorg, M.: Marketing – Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung, 13. Auflage, Gabler, Wiesbaden, 2018
- ◆ Becker, J.: Marketing-Konzeption – Grundlagen des zielstrategischen und operativen Marketing-Managements, 11. Auflage, Vahlen, München, 2018
- ◆ Kotler, P.; Armstrong, G.; Harris, L. C.; Piercy, N.: Grundlagen des Marketings, 6. Auflage, Pearson, München, 2016
- ◆ Kotler, P.; Keller, K. L.; Opresnik, M. O.: Marketing-Management: Konzepte-Instrumente-Unternehmensfallstudien, 15. Auflage, Pearson, München, 2017
- ◆ Kreutzer, R. T.: Praxisorientiertes Online-Marketing: Konzepte - Instrumente - Checklisten, 3. Auflage, SpringerGabler, Wiesbaden, 2018

## 3D Character Production

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-28-2780	180 h	6	Variabel	WiSe/SoSe	1
<hr/>					
<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>	
a) 3D Character Production, Theorie	Deutsch	2 SWS / 22.5h	67.5h	30	
b) 3D Character Production, Praktikum	Deutsch	2 SWS / 22.5h	67.5h	30	

### ► **Lernergebnisse:**

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ die wesentlichen Herausforderungen beim Erstellen computergenerierter Charaktere erkennen.

#### **Verstehen**

- ◆ die unterschiedlichen Arbeitsschritte bei der Erstellung eines digitalen Charakters verstehen.

#### **Anwenden**

- ◆ einschlägige Werkzeuge zur Erstellung digitaler Charaktere verwenden.

#### **Analyse**

- ◆ bestehende Charakteranimationen untersuchen und analysieren sowie die Komplexität von Animationsaufgaben erfassen.

#### **Synthesis**

- ◆ komplexe Character-Animationsaufgaben in Einzelschritte aufbrechen und bearbeiten.

## ► Inhalt

### a) 3D Character Production, Theorie

- ◆ Grundlagen 3D-Modellierung für Charakteranimation (Poly- vs. Box-Modeling)
- ◆ Topologie
- ◆ Grundlagen der bipeder Biomechanik
- ◆ Koordinatensysteme / Hierarchie
- ◆ Character Rigging (Arme, Beine, Wirbelsäule)
- ◆ Forward und Inverse Kinematik Animation
- ◆ Animation eines Walk-Cycle

### b) 3D Character Production, Praktikum

- ◆ Übungen 3D-Modellierung für Charaktermodelle
- ◆ Übungen zum Rigging für Skelettanimation
- ◆ Übungen zum Rigging von Muskulatur
- ◆ Übungen zum Skinning eines eigenen Charaktermodells
- ◆ Übungen zu Forward und Inverse Kinematik Animation
- ◆ Übungen zur Animation eines Walk-Cycle

## ► Lehrformen

### a) 3D Character Production, Theorie

- ◆ Vorlesung

### b) 3D Character Production, Praktikum

- ◆ Übung, Praktikum

## ▶ Teilnahmevoraussetzungen

### a) 3D Character Production, Theorie

- ◆ Pflichtveranstaltung Computergrafik aus dem Grundstudium oder vergleichbare Kenntnisse

### b) 3D Character Production, Praktikum

- ◆ Pflichtveranstaltung Computergrafik aus dem Grundstudium oder vergleichbare Kenntnisse

## ▶ Prüfungsformen

### a) 3D Character Production, Theorie

- ◆ Laborarbeit (L) *Studienleistung* 3 LP

### b) 3D Character Production, Praktikum

- ◆ praktische Arbeit (A) *Prüfungsleistung* 3 LP

## ▶ Verwendung des Moduls

Wahlpflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc.
- ◆ OnlineMedien B.Sc.
- ◆ Medienkonzeption B.A.
- ◆ Musikdesign B.Mus.

## ▶ Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragte\*r:

- ◆ Prof. Christoph Müller

Hauptamtlich Lehrend:

**a) 3D Character Production, Theorie**

- ◆ David Lochmann

**b) 3D Character Production, Praktikum**

- ◆ David Lochmann

## ► Literatur

**a) 3D Character Production, Theorie**

- ◆ Williams, Richard : The Animators Survival Kit, ISBN-13: 9780865478978
- ◆ Osipa, Jason: Stop Staring, ISBN: 9780470939611

**b) 3D Character Production, Praktikum**

- ◆ Siehe Veranstaltung a)

## Bewegtbilddesign

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-28-2787	180 h	6	Variabel	WiSe/SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Bewegtbilddesign	Deutsch	4 SWS / 45h	135h	15

### ► Lernergebnisse:

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ grundlegende Gestaltungsansätze erkennen.
- ◆ einen Überblick über existierende Tools, Produktionsweisen und Anwendungsbereiche von computerbasiertem Bewegtbilddesign skizzieren.

#### **Verstehen**

- ◆ abstrakte Bildsprachen verstehen.
- ◆ ästhetische und technische Konzepte von Bewegtbild nachvollziehen.

#### **Anwenden**

- ◆ ästhetische Gestaltungsexperimente durchführen.
- ◆ Animationen und Compositings entwerfen, planen und realisieren.

## ► Inhalt

### a) Bewegtbilddesign

- ◆ Grundlagen der Gestaltung und Produktion von computerbasiertem Bewegtbild
- ◆ Ästhetik und Experiment
- ◆ Konzeption und Realisierung von Motion Design, Animationen und Compositings
- ◆ Existierende Tools und Techniken
- ◆ Abstrakte Bildsprache
- ◆ Historische und zeitgenössische Werke und Konzepte
- ◆ Kuratieren der Arbeitsergebnisse

## ► Lehrformen

### a) Bewegtbilddesign

- ◆ Seminar

## ► Teilnahmevoraussetzungen

### a) Bewegtbilddesign

- ◆ Keine

## ► Prüfungsformen

### a) Bewegtbilddesign

- ◆ Praktische Arbeit (A)

*Prüfungsleistung*

6 LP

## ► Verwendung des Moduls

Wahlpflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc.
- ◆ OnlineMedien B.Sc.
- ◆ Medienkonzeption B.A.
- ◆ Musikdesign B.Mus.
- ◆ Medieninformatik M.Sc.
- ◆ Design Interaktiver Medien M.A.

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragte:

- ◆ Prof. Regina Reusch

Hauptamtlich Lehrend:

### a) Bewegtbilddesign

- ◆ Prof. Regina Reusch

## ► Literatur

### a) Bewegtbilddesign

- ◆ O'Reilly, David: Basic Animation Aesthetics, 2009, Online:  
<http://www.media-arts-uts.com/aes1/wp-content/uploads/2012/01/BasicAnimationAesthetics.pdf>  
[17.01.2022]
- ◆ Wiedemann, Julius: The History of Graphic Design. Vol. 2. 1960–Today, Köln: Taschen, 2021

## Designmanagement & Digital Enterprise

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-28-2709	180 h	6	Variabel	WiSe/SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Designmanagement & Digital Enterprise	Deutsch	4 SWS / 45h	135h	16

### ► **Lernergebnisse:**

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ grundlegende Dimensionen des Designmanagements beschreiben.
- ◆ übergreifende Managementprinzipien darstellen und erläutern.

#### **Verstehen**

- ◆ die Auswirkungen der digitalen Transformation auf die kommerzielle Kommunikation und ihre Medien erkennen und beurteilen.
- ◆ Formen agiler Geschäftsmodelle einschätzen und bewerten.

#### **Anwenden**

- ◆ strategische Positionierung von Marken und Unternehmen entwickeln und umsetzen.
- ◆ Customer-Touchpoints und Customer-Journey im Unternehmen planen und steuern.

#### **Analyse**

- ◆ kontextbezogene, nutzerrelevante Inhalte von konventionell linearen Kommunikationsangeboten abgrenzen und deren Wirkung ermitteln.

#### **Synthesis**

- ◆ Methoden medienübergreifender Kommunikationskampagnen entwickeln und deren Umsetzung bewerten.
- ◆ virtuelle interdisziplinäre Teams aufbauen und deren Workflow steuern.

## ► Inhalt

### a) Designmanagement & Digital Enterprise

- ◆ Je schneller sich Strategien, Tools und Medienkanäle in der Kreativbranche ändern, desto wichtiger ist ein eigenes Einschätzungsvermögen für die Relevanz und für die zielführende Handhabung von verschiedenen Kommunikationsformen.

In diesem Seminar werden die Teilnehmer\*innen anhand von Praxisbeispielen angeregt, sich mit dem Management und den Strategien von Design und Medien auseinander zu setzen. Zusätzlich wird deren Wirkung mit aktuellen Marktanforderungen und Kundenbedürfnissen abgeglichen und in einem modellhaften Kampagnenplan neu organisiert.

Die Inhalte des Seminars gliedern sich in fünf Teilbereiche:

- A. Mensch und Mindset
- B. Unternehmen und Kultur
- C. Markt und Wettbewerb
- D. Medien und Technik
- E. Budget und Zeit

## ► Lehrformen

### a) Designmanagement & Digital Enterprise

- ◆ Seminar mit Gruppenarbeit

## ► Teilnahmevoraussetzungen

### a) Designmanagement & Digital Enterprise

- ◆ Absolviertes Praktikum

## ► Prüfungsformen

### a) Designmanagement & Digital Enterprise

- ◆ Semesterbegleitende Präsentation (sbP) *Prüfungsleistung* 4 LP
- ◆ Semesterbegleitendes Referat (sbR) *Studienleistung* 2 LP

## ► Verwendung des Moduls

Wahlpflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc.
- ◆ OnlineMedien B.Sc.
- ◆ Medienkonzeption B.A.
- ◆ Musikdesign B.Mus.
- ◆ Alle Studiengänge der HFU

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragte\*r:

- ◆ Prof. Martin Aichele

Hauptamtlich Lehrend:

### a) Designmanagement & Digital Enterprise

- ◆ Martin Dege

## ► Literatur

### a) Designmanagement & Digital Enterprise

- ◆ Heimann, M.; Schütz, M.: Wie Design wirkt, 1. Aufl., Rheinwerk Verlag, 2017
- ◆ Pricken, M.: Kribbeln im Kopf, 11. vollst. überarb. Aufl., Hermann Schmidt Verlag, 2010
- ◆ Bruhn, M.; Homburg C.: Marketing Lexikon, 1. Aufl., Gabler Verlag, 2001
- ◆ Hölscher, B.: Digitales Dilemma, 1. Aufl., Tredition, 2017
- ◆ Baetzgen, A. Hrsg.: Brand Planning, 1. Aufl., Schäffer Pöschel, 2011
- ◆ Pukall B., Uebernickel F., Brenner W.: Design Thinking Handbuch, 1. Aufl. Frankfurter Allgemeine Buch, 2015

## Drehbuchseminar

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-28-2519	90 h	3	Variabel	WiSe/SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Drehbuchseminar	Deutsch	2 SWS / 22.5h	67.5h	12

### ► **Lernergebnisse:**

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ bestimmte Erzählmodelle skizzieren und Grundelemente der Drehbuchtheorie benennen.

#### **Verstehen**

- ◆ die Bedeutung erzählerischer Konstruktionen und ihre Wirkungen auf den Zuschauer verstehen.

#### **Anwenden**

- ◆ Elemente der klassischen Erzählweise bei der eigenen Stoffentwicklung verwenden.

#### **Analyse**

- ◆ subjektive Einschätzungen zu Filmstoffen in objektiv nachvollziehbare Bewertungen überführen.

#### **Synthesis**

- ◆ einen eigenen Filmstoff bis zur Exposéstufe entwickeln.

### ► **Inhalt**

#### **a) Drehbuchseminar**

- ◆ Erzählmodell: 3-Akt-Struktur
- ◆ Erzählmodell: Heldenreise
- ◆ Grundlagen der Drehbuchtheorie
- ◆ Filmstoffentwicklung

## ► Lehrformen

### a) Drehbuchseminar

- ◆ Seminar

## ► Teilnahmevoraussetzungen

### a) Drehbuchseminar

- ◆ Keine

## ► Prüfungsformen

### a) Drehbuchseminar

- ◆ Hausarbeit (H)

*Prüfungsleistung*

3 LP

## ► Verwendung des Moduls

Wahlpflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc.
- ◆ OnlineMedien B.Sc.
- ◆ Medienkonzeption B.A.
- ◆ Musikdesign B.Mus.

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragte\*r:

- ◆ Prof. Martin Aichele

Hauptamtlich Lehrend:

### a) Drehbuchseminar

- ◆ Michael Geier

## ► Literatur

### a) Drehbuchseminar

- ◆ Field, Syd: Das Drehbuch
- ◆ McKee, Robert: Story
- ◆ Vogler, Christopher: Die Odyssee des Drehbuchschreibers

## Echtzeit-Computergrafik

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-28-2752	180 h	6	Variabel	WiSe/SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Echtzeit-Computergrafik, Grundlagen	Deutsch	2 SWS / 22.5h	67.5h	12
b) Echtzeit-Computergrafik, Praktische Erfahrung	Deutsch	2 SWS / 22.5h	67.5h	12

### ► Lernergebnisse:

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ den Aufbau einer Echtzeit Computergrafik Pipeline sowie das Zusammenspiel moderner Schnittstellen und aktuellen GPUs verstehen.

#### **Verstehen**

- ◆ die Anforderungen an performante Echtzeit Computergrafik Anwendungen erkennen und formulieren.

#### **Anwenden**

- ◆ im Rahmen der Programmierung lösungsorientierte Konzeptionen für eine komplexe Problemstellung entwickeln.

#### **Analyse**

- ◆ das Zusammenspiel zusätzlicher APIs in der eigenen Echtzeit Computergrafik Applikation beurteilen.

#### **Synthesis**

- ◆ interaktive Echtzeit Visualisierungen in geeigneten Werkzeugen umsetzen.

#### **Evaluation**

- ◆ die eigene Semesterarbeit kritisch betrachten und Verbesserungen/Optimierungen eruieren.

## ► Inhalt

### a) Echtzeit-Computergrafik, Grundlagen

- ◆ Grundlegende Konzepte der Echtzeit Computergrafik und Aufbau nebst Funktion moderner GPUs
- ◆ Verständnis vom Aufbau einer Echtzeit Computergrafik Applikation basierend auf OpenGL und modernen APIs
- ◆ Anwendung der Programmable Function Pipeline
- ◆ Verständnis von Lighting und Shading Modellen
- ◆ Anwendung/Realisierung unterschiedlicher Benutzerinteraktionsmöglichkeiten
- ◆ Anwendung/Realisierung prozeduraler Animationen
- ◆ Technische Grundlagen für Augmented und Virtual Reality Anwendungen
- ◆ Einführung in Real Time Raytracing / Path Tracing

### b) Echtzeit-Computergrafik, Praktische Erfahrung

- ◆ Eigene Implementierung und Präsentation einer Echtzeit-Computergrafik Anwendung
- ◆ Übungen zur Implementierung von Vertex und Fragment Shader
- ◆ Übungen zur Darstellung von 3D Objekten
- ◆ Übungen zur Implementierung unterschiedlicher Benutzereingaben
- ◆ Übungen für gängige prozedurale Animationen von 3D Objekten
- ◆ Übungen zur Code Optimierung und Leistungssteigerung
- ◆ Übungen, Realisierung von Augmented und Virtual Reality Anwendungen
- ◆ Einsatz von Spatial Audio

## ► Lehrformen

### a) Echtzeit-Computergrafik, Grundlagen

- ◆ Vorlesung

### b) Echtzeit-Computergrafik, Praktische Erfahrung

- ◆ Übung, Praktikum

## ► Teilnahmevoraussetzungen

### a) Echtzeit-Computergrafik, Grundlagen

- ◆ Pflichtveranstaltung Computergrafik aus dem Grundstudium oder vergleichbare Kenntnisse

### b) Echtzeit-Computergrafik, Praktische Erfahrung

- ◆ Pflichtveranstaltung Computergrafik aus dem Grundstudium oder vergleichbare Kenntnisse

## ► Prüfungsformen

### a) Echtzeit-Computergrafik, Grundlagen

- ◆ Praktische Arbeit (A) *Prüfungsleistung* 3 LP

### b) Echtzeit-Computergrafik, Praktische Erfahrung

- ◆ Semesterbegleitende Praktische Arbeit (sbA) *Prüfungsleistung* 3 LP

## ► Verwendung des Moduls

Wahlpflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc.
- ◆ OnlineMedien B.Sc.
- ◆ Medienkonzeption B.A.
- ◆ Musikdesign B.Mus.
- ◆ Medieninformatik M.Sc.
- ◆ Design Interaktiver Medien M.A.
- ◆ MusicDesign M.A.
- ◆ Alle Studiengänge der HFU

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragte\*r:

- ◆ Prof. Dr. Uwe Hahne

Hauptamtlich Lehrend:

**a) Echtzeit-Computergrafik, Grundlagen**

- ◆ Clemens Sielaff

**b) Echtzeit-Computergrafik, Praktische Erfahrung**

- ◆ Clemens Sielaff

## ► Literatur

**a) Echtzeit-Computergrafik, Grundlagen**

- ◆ Möller, Tomas, et al. Real-time Rendering, Fourth edition, Boca Raton, FL: CRC Press, 2018

**b) Echtzeit-Computergrafik, Praktische Erfahrung**

- ◆ Baruah, Rakesh: AR and VR Using the WebXR API, Apress, 2021

## Eventmanagement für Abschlussfeier DM

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-2023-2812	180 h	6	Variabel	WiSe/SoSe	1 Semester

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Eventmanagement für Abschlussfeier DM	Deutsch	4 SWS / 45h	135h	12

### ► **Lernergebnisse:**

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

### ► **Inhalt**

#### **a) Eventmanagement für Abschlussfeier DM**

- ◆ Grundlagen des Eventmanagements
- ◆ Eventarten und deren Anforderungen
- ◆ Eventplanung und -organisation
- ◆ Budgetierung und Ressourcenmanagement
- ◆ Logistik und Standortauswahl
- ◆ Vertragsverhandlungen und rechtliche Aspekte
- ◆ Risikomanagement und Notfallplanung
- ◆ Teilnehmermanagement und Gästebetreuung
- ◆ Umsetzung der Graduierungsfeier
- ◆ Evaluation und Nachbereitung von Veranstaltungen

## ► Lehrformen

### a) Eventmanagement für Abschlussfeier DM

- ◆ Seminar

## ► Teilnahmevoraussetzungen

### a) Eventmanagement für Abschlussfeier DM

- ◆ Motivationsschreiben (1 Seite)

## ► Prüfungsformen

### a) Eventmanagement für Abschlussfeier DM

## ► Verwendung des Moduls

Wahlpflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc.
- ◆ OnlineMedien B.Sc.
- ◆ Medienkonzeption B.A.
- ◆ Musikdesign B.Mus.
- ◆ Alle Studiengänge der HFU

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragte\*r:

- ◆ Prof. Martin Aichele

Hauptamtlich Lehrend:

### a) Eventmanagement für Abschlussfeier DM

- ◆ Monetta Marchiano

## ► Literatur

### a) Eventmanagement für Abschlussfeier DM

- ◆ Schmitt, Irmtraud: Praxishandbuch Event Management: Das A-Z der perfekten Veranstaltungsorganisation, Gabler Verlag, 2012, ISBN: 9783834992468
- ◆ Holzbauer, Ulrich: Eventmanagement: Veranstaltungen professionell zum Erfolg führen, Springer Verlag, 2010, ISBN: 9783642124280
- ◆ Eisermann, Uwe; Winnen, Lothar; Wrobel, Alexander: Praxisorientiertes Eventmanagement: Events erfolgreich planen, umsetzen und bewerten, Springer Gabler Verlag, 2014, ISBN: 9783658023461
- ◆ Sakschewski, Thomas; Paul Siegfried: Veranstaltungsmanagement: Märkte, Aufgaben und Akteure, Springer Gabler Verlag, 2017, ISBN: 9783658168995
- ◆ Massonne, Feeline: Veranstaltungsmanagement, Springer Gabler Verlag, 2017, ISBN: 9783662540046
- ◆ Dams, Colja M.: Agiles Event Management : Vom "Wow" zum "How" im erfolgreichen Event Management, Springer Gabler Verlag, 2019, ISBN: 9783658255008

## Fotografie

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-28-2770	180 h	6	Variabel	WiSe/SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Fotografie	Deutsch	4 SWS / 45h	135h	10

### ► Lernergebnisse:

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ eigenständig zu gegebenen Themen fotografische Aufnahmen anfertigen.

#### **Verstehen**

- ◆ Bildkonzepte entschlüsseln und verstehen.

#### **Anwenden**

- ◆ handwerkliche Prozesse verstehen und realisieren.

#### **Analyse**

- ◆ klassische und moderne Fotoauffassungen beurteilen und in bildnerische Kreativität umsetzen.

#### **Synthesis**

- ◆ eigene Bildsprache entwickeln.

## ► Inhalt

### a) Fotografie

- ◆ Bildaufbau in der Fotografie
- ◆ Studioteknik
- ◆ Licht
- ◆ Maske
- ◆ Lichtstimmungen, Features
- ◆ Nachbearbeitung
- ◆ Themen: Still, People, Compositing, Portrait, Landschaft, Feature u.ä.
- ◆ Der Kurs richtet sich an Fortgeschrittene, die bereit sind viel Arbeit und Mühe zu investieren, um eine bildnerische Realität jenseits der üblichen „Instagram-Fotografie“ zu erreichen. Fokus liegt auf der ästhetischen Qualität. Technik wird vorausgesetzt.

## ► Lehrformen

### a) Fotografie

- ◆ Vorlesung, Seminar

## ► Teilnahmevoraussetzungen

### a) Fotografie

- ◆ Keine

## ► Prüfungsformen

### a) Fotografie

- ◆ Praktische Arbeiten (A)

*Prüfungsleistung*

6 LP

## ► Verwendung des Moduls

Wahlpflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc.
- ◆ OnlineMedien B.Sc.
- ◆ Medienkonzeption B.A.
- ◆ Musikdesign B.Mus.

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragte\*r:

- ◆ Prof. Christian Fries

Hauptamtlich Lehrend:

### a) Fotografie

- ◆ Prof. Christian Fries

## ► Literatur

### a) Fotografie

- ◆ Mante, Harald: Bildgestaltung in der Fotografie, München, 1980
- ◆ Welsch, Wolfgang: Ästhetisches Denken, Stuttgart, 1990
- ◆ Katz, Stephen D.: Die richtige Einstellung, 4. Auflage, Frankfurt am Main, 2002
- ◆ Brandt, Reinhard: Die Wirklichkeit des Bildes. Sehen und Erkennen, München, 1999
- ◆ Mante, Harald: Motive kreativ nutzen, Dortmund, 1996
- ◆ Welsch, Wolfgang: Grenzgänge der Ästhetik, Stuttgart, 1996

## Gamedesign Workshop

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-28-2476	180 h	6	Variabel	WiSe/SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Gamedesign Workshop	Deutsch / Englisch	4 SWS / 45h	135h	12

### ► **Lernergebnisse:**

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Anwenden**

- ◆ Mittel zur Konzeption und Realisierung digitaler Spiele anwenden.

#### **Analyse**

- ◆ ein Konzept für ein komplexes digitales Spiel analysieren und die Realisierung planen.

#### **Synthesis**

- ◆ ein Konzept für ein komplexes digitales Spiel erstellen und im Team die Realisierung durchführen.

#### **Evaluation**

- ◆ den Stand einer Konzeption oder Realisierung eines Spiels prüfen und kritisch hinterfragen.

## ► Inhalt

### a) Gamedesign Workshop

- ◆ Abstraktion und Präsentation einer Spielidee
- ◆ Bewertung unterschiedlicher Designaspekte
- ◆ Spielregeln erkennen und formulieren
- ◆ Analoge Prototypen bauen
- ◆ Designdokument erstellen
- ◆ Spielkonzept analysieren und Realisation planen
- ◆ Einbindung verschiedener Medientypen
- ◆ Produktion von Grafik, Modellen, Sound
- ◆ Strukturiertes Arbeiten im Team

## ► Lehrformen

### a) Gamedesign Workshop

- ◆ Workshop, Gruppenarbeit, Einzelarbeit, Hausarbeit

## ► Teilnahmevoraussetzungen

### a) Gamedesign Workshop

- ◆ Prototyping interaktiver Medien-Apps und Games

## ► Prüfungsformen

### a) Gamedesign Workshop

- ◆ Hausarbeit (H)

*Prüfungsleistung*

6 LP

## ► Verwendung des Moduls

Wahlpflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc.
- ◆ OnlineMedien B.Sc.
- ◆ Medienkonzeption B.A.
- ◆ Musikdesign B.Mus.

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragte\*r:

- ◆ Prof. Jirka Dell’Oro-Friedl

Hauptamtlich Lehrend:

### a) Gamedesign Workshop

- ◆ Prof. Jirka Dell’Oro-Friedl

## ► Literatur

### a) Gamedesign Workshop

- ◆ Schell, Jesse: The Art of Game Design. A book of Lenses, 2008

## Interactive Audio Design

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-28-2791	180 h	6	Variabel	SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Interactive Audio Design	Deutsch/ Englisch	4 SWS / 45h	135h	18

### ► **Lernergebnisse:**

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ verschiedene Konzepte und Anwendungen interaktiver Audiotechniken benennen.

#### **Verstehen**

- ◆ die Randbedingungen und Funktionsweise interaktiver Audiotechniken verstehen.

#### **Anwenden**

- ◆ die gelernten interaktiven Audiotechniken in der Gestaltung von Klang und Musik anwenden.

#### **Analyse**

- ◆ die Relevanz interaktiver Audiotechniken für eigene Gestaltungsprojekte und fremde Arbeiten erkennen.

#### **Synthesis**

- ◆ interaktive Audiotechniken in der Gestaltung von Klang und Musik frei kombinieren und variieren.

#### **Evaluation**

- ◆ die Anwendung interaktiver Audiotechniken in eigenen und fremden Gestaltungsprojekten beurteilen.

## ► Inhalt

### a) Interactive Audio Design

- ◆ Grundlagen Klang und Interaktion
- ◆ Grundlagen interaktiver Audio- und Musikverarbeitung
- ◆ Überblick über Techniken interaktiver Klangsynthese
- ◆ Funktionsweise und Steuerung spezifischer Synthesetechniken
- ◆ Überblick über Techniken und Anwendungen generativer Musik
- ◆ Funktionsweise und Steuerung spezifischer Generatoren
- ◆ Generativer/interaktiver Klang und Musik in Games
- ◆ Klangliche und musikalische Parameter und Mapping
- ◆ Überblick über Sensorik und Interfaces

## ► Lehrformen

### a) Interactive Audio Design

- ◆ Seminar

## ► Teilnahmevoraussetzungen

### a) Interactive Audio Design

- ◆ Musikalische Vorkenntnisse (Motivationsschreiben oder MD Trossingen)

## ► Prüfungsformen

### a) Interactive Audio Design

- |                         |                         |      |
|-------------------------|-------------------------|------|
| ◆ Praktische Arbeit (A) | <i>Prüfungsleistung</i> | 4 LP |
| ◆ Referat (R)           | <i>Studienleistung</i>  | 2 LP |

## ► Verwendung des Moduls

Pflichtmodul in:

- ◆ Musikdesign B.Mus.

Wahlpflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc.
- ◆ OnlineMedien B.Sc.
- ◆ Medienkonzeption B.A.
- ◆ Medieninformatik M.Sc.
- ◆ Design Interaktiver Medien M.A.
- ◆ Alle Studiengänge der HFU

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragte\*r:

- ◆ Prof. Dr. Norbert Schnell

Hauptamtlich Lehrend:

### a) Interactive Audio Design

- ◆ Prof. Dr. Norbert Schnell

## ► Literatur

### a) Interactive Audio Design

- ◆ Collins, Karen: *Playing with Sound: A Theory of Interacting with Sound and Music in Video Games*, MIT Press, 2013, ISBN: 9780262018678
- ◆ Cook, Perry R.: *Real Sound Synthesis for Interactive Applications*, CRC Press, 2002, ISBN: 9781498765466
- ◆ *The Oxford Handbook of Interactive Audio*, Oxford University Press, 2014, ISBN: 9780199797226
- ◆ Farnell, Andy: *Designing Sound*, MIT Press, 2010, ISBN: 9780262014410
- ◆ *Sonic Interaction Design*, MIT Press, 2013, ISBN: 9780262018685
- ◆ *The Oxford Handbook of Mobile Music Studies, Volume 1 & 2*, OUP USA, 2014, ISBN: 9780190676360 & 9780199913657

## Interaktive Medien Installationen

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-28-2753	180 h	6	Variabel	WiSe/SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Interaktive Medien Installationen	Deutsch / Englisch	4 SWS / 45h	135h	12

### ► **Lernergebnisse:**

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ die Grundlagen der Gestaltung interaktiver Medieninstallationen benennen.
- ◆ einen Überblick über die existierenden Entwicklungsumgebungen und Techniken vorweisen.

#### **Verstehen**

- ◆ wesentliche Gestaltungselemente interaktiver Medieninstallationen verstehen.
- ◆ ästhetische und technische Konzepte interaktiver Medieninstallationen nachvollziehen.

#### **Anwenden**

- ◆ interaktive Medieninstallationen gestalten.
- ◆ interaktive Medieninstallationen technisch umsetzen.

### ► **Inhalt**

#### **a) Interaktive Medien Installationen**

- ◆ Grundlagen der Gestaltung interaktiver Medieninstallationen
- ◆ Historische und aktuelle Werke und Konzepte
- ◆ Existierende Entwicklungsumgebungen und Techniken
- ◆ Konzeption und Realisierung interaktiver Medieninstallationen

## ► Lehrformen

### a) Interaktive Medien Installationen

- ◆ Seminar mit praktischer Gruppenarbeit

## ► Teilnahmevoraussetzungen

### a) Interaktive Medien Installationen

- ◆ Keine

## ► Prüfungsformen

### a) Interaktive Medien Installationen

- ◆ Praktische Arbeit (A)

*Prüfungsleistung*

6 LP

## ► Verwendung des Moduls

Wahlpflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc.
- ◆ OnlineMedien B.Sc.
- ◆ Medienkonzeption B.A.
- ◆ Medieninformatik M.Sc.
- ◆ Design Interaktiver Medien M.A.
- ◆ Alle Studiengänge der HFU

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragte\*r:

- ◆ Prof. Dr. Norbert Schnell

Hauptamtlich Lehrend:

## a) Interaktive Medien Installationen

- ◆ Dr. Oliver Wolf

## ► Literatur

### a) Interaktive Medien Installationen

- ◆ De Campo, Alberto; Hentschel, Ulrike; King, Dorothee; Kufus, Axel: Play:test. Versuche über die Kunst des Experimentierens, Verlag der Universität der Künste Berlin, 2013
- ◆ Klanten, R.; Ehmann, S.; Hanschke, V.; Feireiss, L.: A Touch of Code: Interactive Installations and Experiences
- ◆ Simanowski, R.: Digital Art and Meaning: Reading Kinetic Poetry, Text Machines, Mapping Art, and Interactive Installations
- ◆ Turkle, S.: The second self: Computers and the human spirit
- ◆ Antonelli, P.: Talk to me: Design and the Communication between People and Objects
- ◆ Kwastek, K.: Aesthetics of Interaction in Digital Art

## Interkulturelle Kompetenz im Medienbereich

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-28-2545	90 h	3	Variabel	WiSe/SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Interkulturelle Kompetenz im Medienbereich	Deutsch / Englisch	2 SWS / 22.5h	67.5h	16

### ► Lernergebnisse:

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ Grundverständnis für das Phänomen Kultur als ein System von Werten und Denkweisen erklären.

#### **Verstehen**

- ◆ die kulturelle Eigensensibilisierung beschreiben.

#### **Anwenden**

- ◆ Reflexion eigener kultureller Verhaltensweisen anwenden.

#### **Analyse**

- ◆ interkulturelle Missverständnisse durch eine unterschiedliche Interpretation von Kommunikationssignalen analysieren.

#### **Synthesis**

- ◆ auf der Basis der von Hofstede und Trompenaars beschriebenen kulturübergreifenden Wertedimensionen anwenden.

## ► Inhalt

### a) Interkulturelle Kompetenz im Medienbereich

- ◆ Kulturübergreifende Wertedimensionen
- ◆ Führungsstile
- ◆ Organisationsformen und Arbeitsweisen
- ◆ Interkulturelle Handlungskompetenz
- ◆ Personalmanagement und Mitarbeiterführung
- ◆ Marketing und Vertrieb
- ◆ Interkulturelle Managementkompetenz
- ◆ Grundverständnis für das Phänomen Kultur
- ◆ Kulturelle Eigensensibilisierung der Teilnehmer

## ► Lehrformen

### a) Interkulturelle Kompetenz im Medienbereich

- ◆ Seminar

## ► Teilnahmevoraussetzungen

### a) Interkulturelle Kompetenz im Medienbereich

- ◆ Keine

## ► Prüfungsformen

### a) Interkulturelle Kompetenz im Medienbereich

- ◆ Semesterbegleitende Präsentation (sbPN)

*Prüfungsleistung*

3 LP

## ► Verwendung des Moduls

Wahlpflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc.
- ◆ OnlineMedien B.Sc.
- ◆ Medienkonzeption B.A.
- ◆ Musikdesign B.Mus.

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragte\*r:

- ◆ Prof. Dr. Ullrich Dittler

Hauptamtlich Lehrend:

### a) Interkulturelle Kompetenz im Medienbereich

- ◆ Simon Huber

## ► Literatur

### a) Interkulturelle Kompetenz im Medienbereich

- ◆ Ronnlund Rosling, Anna; Rosling, Ola; Rosling, Hans: Factfulness: Ten Reasons We're Wrong about the World--And Why Things Are Better Than You Think, 2018
- ◆ Prof. Dr. Müller, Stefan; Prof. Dr. Gelbrich, Katja: Interkulturelles Marketing, 2011
- ◆ Blom/Meier: Interkulturelles Management, 2004
- ◆ Hofstede, G.J.; Pedersen, P.; Hofstede, G.: Exploring Culture. Exercises, Stories and Synthetic Cultures, 2002
- ◆ Trompenaars, F.; Hampden-Turner, C.: Riding the Waves of Culture, 1997

## Introduction to Deep Learning

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-2024-2868	180 h	6	Variabel	WiSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Introduction to Deep Learning, theoretical part	Englisch	2 SWS / 22.5h	67.5h	12
b) Introduction to Deep Learning, practical part	Englisch	1 SWS / 11.25h	78.75h	12

### ► Lernergebnisse:

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ beschreiben, was Deep Learning ist.
- ◆ die Anwendungsmöglichkeiten benennen.

#### **Verstehen**

- ◆ Convolutional Neural Networks (CNN) charakterisieren.
- ◆ Recurrent Neural Networks (RNN) charakterisieren.

#### **Anwenden**

- ◆ einfache CNN's mit Tensorflow implementieren.
- ◆ einfache Sequence-to-Sequence Modelle implementieren.

#### **Analyse**

- ◆ die Wirkung verschiedener Hyperparameter analysieren.

#### **Synthesis**

- ◆ für in der Praxis auftauchende Klassifikationsprobleme mit Deep-Learning-Techniken Lösungsvorschläge erarbeiten.
- ◆ Lösungsvorschläge für sequentielle Daten erarbeiten.

## ► Inhalt

### a) Introduction to Deep Learning, theoretical part

- ◆ Linear Regression
- ◆ Logistic Regression
- ◆ Softmax Regression
- ◆ Neural Networks
- ◆ Convolutional Neural Networks (CNN)
- ◆ Backpropagation
- ◆ Recurrent Neural Networks
- ◆ Encoder-Decoder Networks
- ◆ Reinforcement Learning

### b) Introduction to Deep Learning, practical part

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

## ► Lehrformen

### a) Introduction to Deep Learning, theoretical part

- ◆ Vorlesung, Gruppenarbeit

### b) Introduction to Deep Learning, practical part

- ◆ Praktikum

## ► Teilnahmevoraussetzungen

### a) Introduction to Deep Learning, theoretical part

- ◆ Keine

### b) Introduction to Deep Learning, practical part

- ◆ Keine

## ► Prüfungsformen

### a) Introduction to Deep Learning, theoretical part

- ◆ Mündliche Prüfung (M) *Prüfungsleistung* 3 LP

### b) Introduction to Deep Learning, practical part

- ◆ Praktische Arbeit (A) *Studienleistung* 3 LP

## ► Verwendung des Moduls

Wahlpflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc.
- ◆ OnlineMedien B.Sc.
- ◆ Medienkonzeption B.A.
- ◆ Medieninformatik M.Sc.
- ◆ Alle Studiengänge der HFU

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragte:

- ◆ Prof. Dr. Ruxandra Lasowski

Hauptamtlich Lehrend:

### a) Introduction to Deep Learning, theoretical part

- ◆ Prof. Dr. Ruxandra Lasowski

### b) Introduction to Deep Learning, practical part

- ◆ Prof. Dr. Ruxandra Lasowski

## ► Literatur

### a) Introduction to Deep Learning, theoretical part

- ◆ Goodfellow, Ian; Bengio, Yoshua; Courville, Aaron: Deep Learning, MIT Press, 2016
- ◆ Bishop, Chr.: Pattern Recognition and Machine Learning, Springer, 2006
- ◆ Aurélien Géron, Getting started with TensorFlow, O'Reilly
- ◆ Hands-on machine learning with Scikit-Learn and Aurélien Géron, TensorFlow: concepts, tools, and techniques for building intelligent systems, O'Reilly
- ◆ Abhishek, Nandy; Manisha, Biswas: Reinforcement Learning With Open AI, TensorFlow and Keras Using Python

### b) Introduction to Deep Learning, practical part

- ◆ Siehe Veranstaltung a)

## Klang und Marke

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-28-2793	180 h	6	Variabel	SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Klang und Marke, Seminar	Deutsch	2 SWS / 22.5h	67.5h	15
b) Klang und Marke, Labor	Deutsch	2 SWS / 22.5h	67.5h	15

### ► Lernergebnisse:

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ verschiedene Konzepte und Theorien des Soundbrandings unterscheiden und deren Stärken und Schwächen selbständig beurteilen.

#### **Verstehen**

- ◆ relevante Berührungspunkte für Soundbranding benennen und deren jeweilige Potentiale für eigene Markenklangprojekte nutzen.

#### **Anwenden**

- ◆ bestehende Soundbranding Projekte selbständig vergleichen und beurteilen.

#### **Analyse**

- ◆ die wichtigsten Instrumente der akustischen Markenführung benennen und deren Aufgaben verstehen.

#### **Synthesis**

- ◆ Soundbranding-Theorie und Musikdesign-Konzepte frei kombinieren und variieren.

#### **Evaluation**

- ◆ Markenwerte in klang- und musikbezogene Attribute übersetzen.

## ► Inhalt

### a) Klang und Marke, Seminar

- ◆ Grundlagen zu Begriffen Musik und Sound
- ◆ Grundlagen zur Wirkung von Musik und Sound
- ◆ Grundlagen akustische Markenkommunikation und Elemente einer akustischen Markenidentität
- ◆ Überblick über Praxisbeispiele
- ◆ Nutzen von Sound Branding
- ◆ Sound Branding im Kontext multisensorischer Strategien
- ◆ Analyse der wichtigsten Sound Branding Cases
- ◆ Kenntnis der wichtigsten soundrelevanten Brand Touch Points
- ◆ Klangliche Wettbewerbsanalyse und Ableitung von musikalisch-klanglichen Parametern aus der Markenarchitektur

### b) Klang und Marke, Labor

- ◆ Experimentieren mit Theorie aus Veranstaltung a) und gestalterischer Umsetzung im Rahmen eigener Projekte

## ► Lehrformen

### a) Klang und Marke, Seminar

- ◆ Seminar, Blended Learning

### b) Klang und Marke, Labor

- ◆ Praktikum, Blended Learning

## ► Teilnahmevoraussetzungen

### a) Klang und Marke, Seminar

- ◆ Musikalische Vorkenntnisse (Motivationsschreiben oder MD Trossingen)

## b) Klang und Marke, Labor

- ◆ Siehe Veranstaltung a)

## ► Prüfungsformen

### a) Klang und Marke, Seminar

- ◆ Referat (R) *Studienleistung* 2 LP

### b) Klang und Marke, Labor

- ◆ Praktische Arbeit (A) *Prüfungsleistung* 4 LP

## ► Verwendung des Moduls

Wahlpflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc.
- ◆ OnlineMedien B.Sc.
- ◆ Medienkonzeption B.A.
- ◆ Musikdesign B.Mus.
- ◆ Medieninformatik M.Sc.
- ◆ Design Interaktiver Medien M.A.
- ◆ Alle Studiengänge der HFU

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragte\*r:

- ◆ Prof. Florian Clemens Käßler

Hauptamtlich Lehrend:

## **a) Klang und Marke, Seminar**

- ◆ Prof. Dr. Christina Zenk
- ◆ Prof. Florian Clemens Käppler

## **b) Klang und Marke, Labor**

- ◆ Prof. Florian Clemens Käppler
- ◆ Prof. Dr. Christina Zenk

## **► Literatur**

### **a) Klang und Marke, Seminar**

- ◆ Collins, Karen: Playing with Sound: A Theory of Interacting with Sound and Music in Video Games, MIT Press, 2013, ISBN: 9780262018678
- ◆ Cook, Perry R.: Real Sound Synthesis for Interactive Applications, CRC Press, 2002, ISBN: 9781498765466
- ◆ The Oxford Handbook of Interactive Audio, Oxford University Press, 2014, ISBN: 9780199797226
- ◆ Farnell, Andy: Designing Sound, MIT Press, 2010, ISBN: 9780262014410
- ◆ Sonic Interaction Design, MIT Press, 2013, ISBN: 9780262018685
- ◆ The Oxford Handbook of Mobile Music Studies, Volume 1 & 2, OUP USA, 2014, ISBN: 9780190676360 & 9780199913657

### **b) Klang und Marke, Labor**

- ◆ Siehe Veranstaltung a)

## Klanggestaltung im Studio + Live

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-28-2784	180 h	6	Variabel	WiSe/SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Klanggestaltung im Studio + Live	Deutsch	4 SWS / 45h	135h	12

### ► **Lernergebnisse:**

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ die tontechnischen Werkzeuge, das Mischpult und die Elemente im Studio + Live kennen.

#### **Anwenden**

- ◆ Mischpult, Mikrophone, Lautsprecher kennen, bedienen und künstlerisch sinnvoll einsetzen.

#### **Analyse**

- ◆ Mehrspur-Mischungen erstellen, ein Sounddesign erarbeiten.

#### **Synthesis**

- ◆ Eine Beschallung planen und durchführen, Aufnahmen durchführen und fertigstellen.

#### **Evaluation**

- ◆ Mischungen kritische hören sowie die technische und künstlerische Qualität einer Beschallung beurteilen.

## ► Inhalt

### a) Klanggestaltung im Studio + Live

- ◆ Tontechnische Werkzeuge: Filter, Kompressor, Effekte, Mischpultstruktur
- ◆ Konzeption und Bedienung des Mischpults
- ◆ Erstellen von Mehrspurmischungen in einer DAW
- ◆ Komponenten und Signalverlauf einer Beschallung
- ◆ Lautsprecher, Abstrahlverhalten von Pointsources und Linearrays, Bassarray, Cardioidsetups, Arrayprocessing
- ◆ Sounddesign, Surroundsetups, objektbasiertes Audio, Soundscape
- ◆ Mikrophonierung, Drahtlos, Splitter, Bühnenmanagement, Monitoring mit Lautsprechern oder InEar
- ◆ Lautsprechermanagement, Einmessen/Einhören von PAs, Vorgehensweisen beim Soundcheck

## ► Lehrformen

### a) Klanggestaltung im Studio + Live

- ◆ Seminar, Gruppenarbeit

## ► Teilnahmevoraussetzungen

### a) Klanggestaltung im Studio + Live

- ◆ Grundkenntnisse im Audibereich, Interesse an Musik

## ► Prüfungsformen

### a) Klanggestaltung im Studio + Live

- ◆ Praktische Arbeit (A)

*Prüfungsleistung*

6 LP

## ► Verwendung des Moduls

Wahlpflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc.
- ◆ OnlineMedien B.Sc.
- ◆ Medienkonzeption B.A.
- ◆ Musikdesign B.Mus.
- ◆ MusicDesign M.A.

## ► **Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende**

Modulbeauftragte\*r:

- ◆ Prof. Matthias Reusch

Hauptamtlich Lehrend:

### **a) Klanggestaltung im Studio + Live**

- ◆ Prof. Matthias Reusch

## ► **Literatur**

### **a) Klanggestaltung im Studio + Live**

- ◆ Owsinski, Bobby: Mischen wie die Profis, Das Handbuch für Toningenieur, GC Carstensen, 2013, ISBN: 3-910098-44-4
- ◆ Carlos, Albrecht: Der Tonmeister, Mikrofonierung akustischer Instrumente in der Popmusik, Live- und Studiosetups, Schiele & Schön, 2010, ISBN 3794908066
- ◆ Pieper, Frank: Das P.A. Handbuch, Praktische Einführung in die Beschallungstechnik, GC Carstensen, ISBN 3-910098-18-5
- ◆ Davis, Don; Patronis, Eugene Jr.: Sound System Engineering, 4th Edition, Focal Press, ISBN 978-0-240-80830-7

## Marketing Automation

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-28-2756	90 h	3	Variabel	WiSe/SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Marketing Automation	Deutsch	2 SWS / 22.5h	67.5h	25

### ► **Lernergebnisse:**

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ Kauf- und Verkaufsprozesse offline und online verstehen. Sie besitzen ferner einen Überblick über die Möglichkeiten der verschiedenen Online-Marketing-Instrumente und -Kanäle und kennen die Prinzipien des User Centered Designs (Kundenzentrierung).

#### **Verstehen**

- ◆ die Prinzipien der Leadgenerierung, Leadqualifizierung und des Leadmanagements verstehen und kennen die Schnittstellen zwischen Marketing und Vertrieb.

#### **Anwenden**

- ◆ ein Marketing-Konzept für eine digitale Marketingkampagne erstellen und umsetzen (inkl. Ads, E-Mailings und Landingpages) sowie mehrstufige, automatische Kampagnen planen und konfigurieren.

#### **Analyse**

- ◆ fundierte Zielgruppenanalysen auf Basis von Personas und Customer Journey Mapping durchführen.

## ► Inhalt

### a) Marketing Automation

- ◆ Überblick Online-Marketing-Kanäle (SEM, Social Media, E-Mail-Marketing, Influencer Marketing, Content Marketing, ...)
- ◆ Persona- und Customer-Journey-Analyse
- ◆ Leadgenerierung, Leadqualifizierung, Leadmanagement
- ◆ Data Driven Marketing/datengetriebenes Marketing
- ◆ Mehrstufige, digitale Marketingkampagnen (E-Mailings, SEA, Social Media Marketing, Landingpages)
- ◆ Predictive Analytics (u.a. NBO, RFM)
- ◆ Erfolgsfaktoren für Landingpages
- ◆ Marketing-Automation-Software
- ◆ Rechtliche Aspekte der Marketing-Automation

## ► Lehrformen

### a) Marketing Automation

- ◆ Vorlesung, Gruppenarbeit, praktische Arbeit

## ► Teilnahmevoraussetzungen

### a) Marketing Automation

- ◆ Abgeschlossenes Grundstudium

## ► Prüfungsformen

### a) Marketing Automation

- ◆ Semesterbegleitende Praktische Arbeit (sbA)

*Prüfungsleistung*

3 LP

## ► Verwendung des Moduls

Wahlpflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc.
- ◆ OnlineMedien B.Sc.
- ◆ Medienkonzeption B.A.
- ◆ Musikdesign B.Mus.

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragte:

- ◆ Prof. Dr. Jasmin Baumann

Hauptamtlich Lehrend:

### a) Marketing Automation

- ◆ Oliver Schmitt

## ► Literatur

### a) Marketing Automation

- ◆ Schlömer, Britta: Inbound! Das Handbuch für modernes Marketing, Rheinwerk Computing, 2017, 978-3836244510
- ◆ Woods, Steven: Digital Body Language, New Year Publishing Llc, 2009, ISBN: 978-0979988554
- ◆ Schuster, Norbert: Leadmanagement mit modernem Leadmanagement mehr qualifizierte Interessenten generieren und sie bis zum Abschluss entwickeln, Vogel Business Media, 2015, ISBN: 978-3834333490

## Medien und Gesellschaft

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-28-2550	180 h	6	Variabel	WiSe/SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Medien und Gesellschaft	Deutsch / Englisch	4 SWS / 45h	135h	12

### ► Lernergebnisse:

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ sich kritisch mit Medien und ihrem Einfluss in der Gesellschaft auseinandersetzen.
- ◆ die Auswirkungen, Effekte, Einfluß und Beitrag der Medien in der Gesellschaft erkennen und sich kritisch damit auseinander setzen.

#### **Verstehen**

- ◆ die Grundlagen der Medientheorie verstehen.

#### **Anwenden**

- ◆ Medieneinfluss im täglichen Leben erkennen.

#### **Analyse**

- ◆ Medien vergleichen und deren Auswirkungen analysieren.

#### **Synthesis**

- ◆ Vorteile und Nachteile der verschiedene Medien in der Gesellschaft erkennen.
- ◆ als aktiv Handelnde mit den Medien umgehen und sie nicht nur passiv konsumieren.

## ► Inhalt

### a) Medien und Gesellschaft

- ◆ Leseverständnis Analyse und Zusammenfassung verschiedener Aufsätze in englischer Sprache
- ◆ Textanalyse, -verständnis und -kritik
- ◆ Texte schreiben und zusammenfassen
- ◆ Grundlagen und Prinzipien der Medientheorie
- ◆ Lektüre und Analyse von Klassikern der Medientheorie
- ◆ Politischer Einfluß und Beeinflußung der Medien
- ◆ Soziale Aspekte der Medien
- ◆ Neue Medien und Kunst
- ◆ Neue Medien und Gender
- ◆ Partizipative kritische Ansätze in den Medien

## ► Lehrformen

### a) Medien und Gesellschaft

- ◆ Seminar, Gruppenarbeit

## ► Teilnahmevoraussetzungen

### a) Medien und Gesellschaft

- ◆ Englischkenntnisse

## ► Prüfungsformen

### a) Medien und Gesellschaft

- ◆ Praktische Arbeit (A)

*Prüfungsleistung*

6 LP

## ► Verwendung des Moduls

Wahlpflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc.
- ◆ OnlineMedien B.Sc.
- ◆ Medienkonzeption B.A.
- ◆ Musikdesign B.Mus.

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragte\*r:

- ◆ Prof. Dr. Miguel Garcia

Hauptamtlich Lehrend:

### a) Medien und Gesellschaft

- ◆ Prof. Dr. Miguel Garcia

## ► Literatur

### a) Medien und Gesellschaft

- ◆ Pias, Claus; Vogl, Joseph; Engell, Lorenz; Fahle, Oliver; Neitzel, Britta (Hrsg.): Kursbuch Medienkultur – Die maßgeblichen Theorien von Brecht bis Baudrillard, 4. Aufl., 2002; DVA, ISBN: 978-3-421-05310-7
- ◆ Colombo, Gary; Cullen, Robert; Lisle, Bonnie (Ed.): Rereading America – Cultural Contexts for Critical Thinking and Writing, 8th. Ed., Bedford/St. Martin's, ISBN: 978-0-312-54854-4
- ◆ Santa, Otto; Brown, Ana: Tide Rising – Metaphors of Latinos in Contemporary American Public Discourse, 2nd. Ed., 2003, University of Texas Press, Austin, ISBN: 978-0-292-77767-5

## Schreibwerkstatt – Professionelles Texten

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-28-2788	90 h	3	Variabel	WiSe/SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Schreibwerkstatt – Professionelles Texten	Deutsch	2 SWS / 22.5h	67.5h	15

### ► **Lernergebnisse:**

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ Ideen zu Papier bringen, Schreibstil, Wortschatz, Ausdrucksfähigkeit verbessern, verschiedene Textarten kennenlernen sowie Inhalte finden und strukturieren.
- ◆ dramaturgische Kenntnisse (wie z.B. Dreiakter, Heldenreise) anwenden.

#### **Verstehen**

- ◆ eine Text-Konzeption entwickeln und schlüssig sprachlich begründen.

#### **Anwenden**

- ◆ Texte für unterschiedliche Zielgruppen erstellen.

### ► **Inhalt**

#### **a) Schreibwerkstatt – Professionelles Texten**

- ◆ Erzählformate
- ◆ Konflikte und Spannung erzeugen
- ◆ Emotionen
- ◆ Leitideen und Themen entwickeln
- ◆ Storytelling und Medienstrategie
- ◆ Schreibstil

## ► Lehrformen

### a) Schreibwerkstatt – Professionelles Texten

- ◆ Seminar

## ► Teilnahmevoraussetzungen

### a) Schreibwerkstatt – Professionelles Texten

- ◆ Keine

## ► Prüfungsformen

### a) Schreibwerkstatt – Professionelles Texten

- ◆ Praktische Arbeit (A)

*Prüfungsleistung*

3 LP

## ► Verwendung des Moduls

Wahlpflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc.
- ◆ OnlineMedien B.Sc.
- ◆ Medienkonzeption B.A.
- ◆ Musikdesign B.Mus.
- ◆ Medieninformatik M.Sc.
- ◆ Design Interaktiver Medien M.A.
- ◆ Alle Studiengänge der HFU

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragte\*r:

- ◆ Prof. Christian Fries

Hauptamtlich Lehrend:

## a) Schreibwerkstatt – Professionelles Texten

- ◆ Rainer Witt

## ► Literatur

### a) Schreibwerkstatt – Professionelles Texten

- ◆ Schneider, Wolf: Deutsch für Kenner, Piper 1996, 5. Auflage 2009
- ◆ Schneider, Wolf: Deutsch für junge Profis, Rowolt Taschenbuch 2011
- ◆ Laue, Mara: Von der Idee zum fertigen Text, BoD Norderstedt, 2011
- ◆ Clark, Roy Peter: 50 Werkzeuge für gutes Schreiben, Autorenhaus Verlag Berlin, 2009
- ◆ Englert, Silvia: Autorenhandbuch, Autorenhaus Verlag Berlin, 2012
- ◆ Frey, James, N.: Wie man einen verdammt guten Roman schreibt, Emons Verlag, 1994

## Selbstorganisation – das richtige Zeitmanagement

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-28-2773	90 h	3	Variabel	WiSe	1
<hr/>					
<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>	
a) Selbstorganisation – das richtige Zeitmanagement	Deutsch	2 SWS / 22.5h	67.5h	12	

### ► **Lernergebnisse:**

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ erkennen, warum Zeitmanagement wichtig ist.

#### **Verstehen**

- ◆ Prozesse des Zeitmanagement verstehen und beurteilen.

#### **Anwenden**

- ◆ optimale Arbeitsplanung, -vorbereitung und -durchführung kennen lernen.

#### **Analyse**

- ◆ Methoden und Techniken des Zeitmanagements anwenden.

#### **Synthesis**

- ◆ Unterschiedliche Techniken mit Blick auf die eigene Arbeitsweise bewerten, analysieren und für sich entwickeln.

## ► Inhalt

### a) Selbstorganisation – das richtige Zeitmanagement

- ◆ Der eigene Arbeitsstil (Stärken/Schwächen erkennen, Tätigkeits-/ Zeitanalyse, Zeiteinteilung optimieren)
- ◆ Bedeutung von Zielen
- ◆ Prioritäten setzen
- ◆ Einsatz von einfachen Hilfsmitteln
- ◆ Zielformulierung
- ◆ Aktivitätenplan
- ◆ Störfaktoren erkennen
- ◆ Effektivität und Effizienz steigern

## ► Lehrformen

### a) Selbstorganisation – das richtige Zeitmanagement

- ◆ Vorlesung (V)

## ► Teilnahmevoraussetzungen

### a) Selbstorganisation – das richtige Zeitmanagement

- ◆ Keine

## ► Prüfungsformen

### a) Selbstorganisation – das richtige Zeitmanagement

- ◆ Praktische Arbeit (A)

*Prüfungsleistung*

3 LP

## ► Verwendung des Moduls

Wahlpflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc.
- ◆ OnlineMedien B.Sc.
- ◆ Medienkonzeption B.A.
- ◆ Musikdesign B.Mus.

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragte\*r:

- ◆ Prof. Martin Aichele

Hauptamtlich Lehrend:

### a) Selbstorganisation – das richtige Zeitmanagement

- ◆ Prof. Michael Hoyer

## ► Literatur

### a) Selbstorganisation – das richtige Zeitmanagement

- ◆ Covey, Stephen R. – Die 7 Wege zur Effektivität
- ◆ Covey, Stephen R. – Der Weg zum Wesentlichen
- ◆ Küstenmacher, Werner Tiki; Seiwert, Lothar: Simplify your life

## Typografie I

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-28-2514	180 h	6	Variabel	WiSe/SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Typografie I	Deutsch	4 SWS / 45h	135h	18

### ► Lernergebnisse:

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ die wichtigsten typografischen Grundlagen erkennen.

#### **Verstehen**

- ◆ typografische Gestaltungen anfertigen.

#### **Anwenden**

- ◆ Schriftarten unterscheiden und Klassifikation anwenden.

#### **Analyse**

- ◆ Satz beurteilen und selber mit Layoutprogrammen umsetzen.

#### **Synthesis**

- ◆ typografische Logos für diverse Anwendungen erstellen.

#### **Evaluation**

- ◆ sich mit den Grundlagen und Voraussetzungen von Schrift und Typografie auseinandersetzen.

## ► Inhalt

### a) Typografie 1

- ◆ Klassifikation
- ◆ Schriftfamilien und Schnitte
- ◆ Schriftkonstruktion
- ◆ Lesetypografie
- ◆ Buchstabenanatomie
- ◆ Antiqua, Grotesk und modern
- ◆ Satz
- ◆ Bildschirmtypografie
- ◆ Layout
- ◆ Typografische Logos

## ► Lehrformen

### a) Typografie 1

- ◆ Vorlesung, Seminar

## ► Teilnahmevoraussetzungen

### a) Typografie 1

- ◆ Keine

## ► Prüfungsformen

### a) Typografie 1

- ◆ Praktische Arbeiten (A)

*Prüfungsleistung*

6 LP

## ► Verwendung des Moduls

Wahlpflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc.
- ◆ OnlineMedien B.Sc.
- ◆ Medienkonzeption B.A.
- ◆ Musikdesign B.Mus.

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragte\*r:

- ◆ Prof. Christian Fries

Hauptamtlich Lehrend:

### a) Typografie 1

- ◆ Sören Comes

## ► Literatur

### a) Typografie 1

- ◆ Wilberg, Werner: Lesetypographie, Mainz, 1996
- ◆ Weidemann, Kurt: Wo der Buchstabe das Wort führt, Ostfildern, 1997
- ◆ Spiekermann, Erik: Ursache und Wirkung, Berlin, 1994
- ◆ Rüegg, Ruedi: Typografische Grundlagen, Handbuch für Technik und Gestaltung, Zürich, 1972
- ◆ Zuffo, Dario: Grundlagen der visuellen Gestaltung, Zürich, 1990

## Web-Analytics und User Research

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-28-2785	180 h	6	Variabel	WiSe/SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Web-Analytics	Deutsch	2 SWS / 22.5h	67.5h	20
b) UX Research	Deutsch	2 SWS / 22.5h	67.5h	20

### ► Lernergebnisse:

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ die grundlegenden Prozesse und Methoden des User Testings benennen.
- ◆ die wesentlichen Unterschiede zwischen Metriken und Dimensionen sowie weitere Grundlagen von Google Analytics erkennen.

#### **Verstehen**

- ◆ die richtigen quantitativen und qualitativen Methoden für den richtigen Anwendungszweck anwenden.

#### **Anwenden**

- ◆ Daten aus einer vorherigen Analyse zielgruppenspezifisch auswerten und aufbereiten.
- ◆ die Methoden UX Testing und Online Umfrage entwickeln und umsetzen.

#### **Analyse**

- ◆ Ergebnisse aus den Analysen auswerten.

#### **Synthesis**

- ◆ die Ergebnisse von quantitativen und qualitativen Testings kombinieren, um aussagekräftige Handlungsempfehlungen zu erstellen.
- ◆ Analytics-Daten interpretieren und mit anderen Metriken und Dimensionen kombinieren.

#### **Evaluation**

- ◆ Ergebnisse zielgruppenspezifisch präsentieren und auf kritische Gegenfragen antworten.

## ► Inhalt

### a) Web-Analytics

- ◆ Grundlagen der Webanalyse (Metriken, Dimensionen, Standardreports)
- ◆ Trackingmöglichkeiten, Implementierung und Datenerhebung
- ◆ Fortgeschrittene Webanalyse (Segmentierung, Dashboards, Ziele und individuelles Reporting)
- ◆ Anwendung von Google Analytics in der Webanalyse
- ◆ Analytics als Basis zur Performance-Optimierung
- ◆ Conversion und Usability
- ◆

### b) UX Research

- ◆ Basics User Centered Design-Prozess
- ◆ Research Basics
- ◆ Methodenkompetenz Research
- ◆ Rekrutierung von Probanden
- ◆ Erstellung Leitfaden
- ◆ Bedienung Aufnahmesoftware für Testings
- ◆ Ergebnisse auswerten
- ◆ Regelmäßige praktische Anwendungen des Gelernten

## ► Lehrformen

### a) Web-Analytics

- ◆ Online-Lehrveranstaltung, Gruppenarbeit

### b) UX Research

- ◆ Online-Lehrveranstaltung, Gruppenarbeit

## ► Teilnahmevoraussetzungen

### a) Web-Analytics

- ◆ Keine

### b) UX Research

- ◆ Keine

## ► Prüfungsformen

### a) Web-Analytics

- ◆ Semesterbegleitende Praktische Arbeit (sbA) (50%), *Studienleistung* 3 LP  
Semesterbegleitende Präsentation (sbP) (50%)

### b) UX Research

- ◆ Semesterbegleitende Praktische Arbeit (sbA) (50%), *Prüfungsleistung* 3 LP  
Semesterbegleitende Präsentation (sbP) (50%)

## ► Verwendung des Moduls

Wahlpflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc.
- ◆ OnlineMedien B.Sc.
- ◆ Medienkonzeption B.A.
- ◆ Musikdesign B.Mus.

## ► Modulbeauftragte\* r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragte\*r:

- ◆ Prof. Dr. Christoph Zydorek

Hauptamtlich Lehrend:

## a) Web-Analytics

- ◆ Marc Schweickhardt

## b) UX Research

- ◆ Marc Schweickhardt

## ► Literatur

### a) Web-Analytics

- ◆ Hassler, Marco: Web Analytics: Metriken auswerten, Besucherverhalten verstehen, Website optimieren
- ◆ Aden, Timo: Google Analytics: Implementieren. Interpretieren. Profitieren
- ◆ Kaushik, Avinash: Web Analytics 2.0: The Art of Online Accountability and Science of Customer Centricity

### b) UX Research

- ◆ Nunnaly, Brad; Farkas, David: UX Research: Practical Techniques for Designing Better Products, O'Reilly UK, 2016, ISBN: 978-1491951293
- ◆ Marsh, Stephanie: User Research: A Practical Guide to Designing Better Products and Services, Kogan Page, 2018, ISBN: 978-0749481049

## Webarchitekturen

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-28-2758	180 h	6	Variabel	WiSe/SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Webarchitekturen, Vorlesung	Deutsch	2 SWS / 22.5h	67.5h	20
b) Webarchitekturen, Praktikum	Deutsch	2 SWS / 22.5h	67.5h	20

### ► Lernergebnisse:

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ verschiedene Webarchitekturen aufzeigen.
- ◆ Webarchitekturen und Algorithmen beschreiben.

#### **Verstehen**

- ◆ Funktionsweisen von Webarchitekturen darstellen.
- ◆ Entwicklungen in den Webarchitekturen assoziieren.

#### **Anwenden**

- ◆ Anwendungen der Webarchitekturen erläutern.
- ◆ Trends und aktuelle Themen einordnen.

#### **Analyse**

- ◆ Möglichkeiten von Webarchitekturen aufzeigen.
- ◆ Defizite von Webarchitekturen analysieren.

#### **Synthesis**

- ◆ Webarchitekturen konzipieren.
- ◆ neue Anwendungen ableiten.

## Evaluation

- ◆ Webarchitekturen optimieren.
- ◆ intelligente Verknüpfung von Algorithmen erstellen.

## ► Inhalt

### a) Webarchitekturen, Vorlesung

- ◆ Big Data
- ◆ Blockchain
- ◆ Industrie 4.0
- ◆ Semantic Web
- ◆ Suchmaschinen
- ◆ Sicherheit
- ◆ Aktuelle Themen
- ◆ Webanalyse

### b) Webarchitekturen, Praktikum

- ◆ Cloudserver
- ◆ Kryptowährung
- ◆ Internet der Dinge
- ◆ Geoinformationssysteme
- ◆ Webanalyse
- ◆ PGP/GPG
- ◆ Mailverschlüsselung

## ► Lehrformen

### a) Webarchitekturen, Vorlesung

- ◆ Vorlesung

## b) Webarchitekturen, Praktikum

- ◆ Praktische Übungen

## ▶ Teilnahmevoraussetzungen

### a) Webarchitekturen, Vorlesung

- ◆ Keine

### b) Webarchitekturen, Praktikum

- ◆ Keine

## ▶ Prüfungsformen

### a) Webarchitekturen, Vorlesung

- ◆ Klausur (K) *Prüfungsleistung* 3 LP

### b) Webarchitekturen, Praktikum

- ◆ Semesterbegleitende praktische Arbeit (SbA) *Studienleistung* 3 LP

## ▶ Verwendung des Moduls

Wahlpflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc.
- ◆ OnlineMedien B.Sc.
- ◆ Medienkonzeption B.A.
- ◆ Musikdesign B.Mus.

## ▶ Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragte\*r:

- ◆ Prof. Dr. Jürgen Anders

Hauptamtlich Lehrend:

## **a) Webarchitekturen, Vorlesung**

- ◆ Prof. Dr. Jürgen Anders

## **b) Webarchitekturen, Praktikum**

- ◆ Prof. Dr. Jürgen Anders

## **► Literatur**

### **a) Webarchitekturen, Vorlesung**

- ◆ Fasel, D.; Meier, A: Big Data. Springer Vieweg, 2016, 1. Auflage, ISBN: 978-3658115883
- ◆ Lewandowski, D.: Suchmaschinen verstehen. Springer-Vieweg, 2018, 2. Auflage, ISBN: 978-3662564103
- ◆ Alby, T.: Webanalyse. Rheinwerk Computing, 2019, 1. Auflage, ISBN: 978-3836272369
- ◆ Drescher, D.: Blockchain Grundlagen. Mitp-Verlag, 2017, ISBN: 978-3958456532
- ◆ Meinel, C.: Webtechnologien. Springer Verlag, 2021, ISBN: 978-354929451
- ◆ Wagner, R. M.: Industrie 4.0 für die Praxis. Springer Gabler, 2018, 1. Auflage, ISBN: 978-3658211172

### **b) Webarchitekturen, Praktikum**

- ◆ Skripte und Dokumentation für praktische Übungen
- ◆ Aktuelle Artikel aus der Fachpresse

## Wissenschaftliches Arbeiten mit KI

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-2023-2813	90 h	3	Variabel	WiSe/SoSe	1 Semester

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Akademisches Schreiben mit KI	Deutsch	2 SWS / 22.5h	67.5h	15

### ► Lernergebnisse:

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### Wissen / Kenntniss

- ◆ die generellen Voraussetzungen im wiss. Arbeiten benennen.
- ◆ die Vorgaben der Hochschule und Fakultät benennen.

#### Verstehen

- ◆ die Funktion textgenerierender Applikationen verstehen.
- ◆ Einsatzbereiche von KI im akadem. Schreiben verstehen.

#### Anwenden

- ◆ KI bei Recherche, Literatursuche, Verarbeitung von Textinhalten, Gliederung, Thesenformulierung etc. einsetzen.

#### Analyse

- ◆ die Ergebnisse beim Einsatz in typischen Aufgaben beim Verfassen wiss. Texte analysieren.
- ◆ die Ergebnisse eigener inhaltlicher Arbeit und textgenerierender KI vergleichen.

#### Synthesis

- ◆ eine eigene sinnvolle Anwendung von KI bei typ. Aufgaben der akadem. Textproduktion üben.

#### Evaluation

- ◆ konstruktive Einsatzpotenziale von KI im akademischen Schreiben evaluieren.

## ► Inhalt

### a) Akademisches Schreiben mit KI

- ◆ Einstieg: Es gibt keine KI!
- ◆ Rahmenbedingungen der Hochschule und der Fakultät
- ◆ Integrität im Wiss. Arbeiten
- ◆ Prompt Generatoren benutzen
- ◆ Begriffsdefinitionen und Quellensuche
- ◆ Literaturrecherche und Sichten von Forschung
- ◆ Paraphrasieren
- ◆ Einzelne Thesen oder Argumente weiter ausführen
- ◆ Teilkapitel schreiben lassen
- ◆ Übungen erledigen mit CGPT

## ► Lehrformen

### a) Akademisches Schreiben mit KI

- ◆ Vortrag, Textlektüre, Diskussion und Diskussionsrezeption, Gruppenarbeit

## ► Teilnahmevoraussetzungen

### a) Akademisches Schreiben mit KI

- ◆ Grundstudium, Seminar Wiss. Arbeiten und Schreiben (4. Sem.)

## ► Prüfungsformen

### a) Akademisches Schreiben mit KI

- ◆ Praktische Arbeit (A) Studienleistung 3 LP

## ► Verwendung des Moduls

Wahlpflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc.
- ◆ OnlineMedien B.Sc.
- ◆ Medienkonzeption B.A.
- ◆ Medieninformatik M.Sc.
- ◆ Design Interaktiver Medien M.A.
- ◆ Alle Studiengänge der HFU

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragte\*r:

- ◆ Prof. Dr. Christoph Zydorek

Hauptamtlich Lehrend:

### a) Akademisches Schreiben mit KI

- ◆ Prof. Dr. Christoph Zydorek

## ► Literatur

### a) Akademisches Schreiben mit KI

- ◆ Berger-Grabner, D. (2022) Wissenschaftliches Arbeiten in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, 4.Aufl. Springer Gabler Verlag
- ◆ C´T (2023) Lesen und Lesen lassen, Sprach-KI unterstützt beim Sichten von Forschungsarbeiten, 2023/ Heft 11, S.118-122
- ◆ Ministerium für Schule und Bildung des Landes NRW (2023) Umgang mit textgenerierenden KI-Systemen – Ein Handlungsleitfaden, Düsseldorf
- ◆ Lanier, J. (2023) Es gibt keine KI, In: The New Yorker 20.4.2023

## Zeichnen 1

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-28-2531	180 h	6	Variabel	WiSe/SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Zeichnen 1	Deutsch	4 SWS / 45h	135h	20

### ► Lernergebnisse:

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ Grundlagenwissen anwenden.

#### **Verstehen**

- ◆ zeichnerische Abbildungen anfertigen.

#### **Anwenden**

- ◆ eine zeichnerische Konzeption (Storyboard) entwickeln.

#### **Analyse**

- ◆ differenzierte Wahrnehmungsaufgaben lösen.

#### **Synthesis**

- ◆ differenzierte Bildgestaltungen erkennen und eigenständig Zeichnungen aus der Vorstellung anfertigen.

## ► Inhalt

### a) Zeichnen 1

- ◆ Sachzeichnen
- ◆ Perspektive
- ◆ Feder und Tusche
- ◆ Skribble
- ◆ Beobachtungsgabe trainieren und steigern
- ◆ Blickwinkel
- ◆ Menschen zeichnen
- ◆ Beurteilen von grafischen Arbeiten

## ► Lehrformen

### a) Zeichnen 1

- ◆ Seminar

## ► Teilnahmevoraussetzungen

### a) Zeichnen 1

- ◆ Keine

## ► Prüfungsformen

### a) Zeichnen 1

- ◆ Praktische Arbeiten (A)

*Prüfungsleistung*

6 LP

## ► Verwendung des Moduls

Wahlpflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc.
- ◆ OnlineMedien B.Sc.
- ◆ Medienkonzeption B.A.
- ◆ Musikdesign B.Mus.

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragte\*r:

- ◆ Prof. Christian Fries

Hauptamtlich Lehrend:

### a) Zeichnen 1

- ◆ Alexandra Junge

## ► Literatur

### a) Zeichnen 1

- ◆ Edwards, Betty: Garantiert zeichnen lernen. Das Geheimnis der rechten Hirnhemisphäre, 1982
- ◆ Binnig, Gerd: Aus dem Nichts. Über die Kreativität von Natur und Mensch, München, 1989
- ◆ Gray, Peter: Zeichnen lernen. Praktisches Handbuch für den angehenden und fortgeschrittenen Zeichner, Köln, 2006

## Zeichnen 2, Figürliches Zeichnen und Storyboard Design

<b>Kennnummer:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>
DM-28-2771	180 h	6	Variabel	WiSe/SoSe	1

<b>Veranstaltung:</b>	<b>Sprache:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Gruppengröße:</b>
a) Zeichnen 2, Figürliches Zeichnen und Storyboard Design	Deutsch	4 SWS / 45h	135h	15

### ► **Lernergebnisse:**

Nachdem Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie

#### **Wissen / Kenntniss**

- ◆ Storyboards schnell und sicher skizzieren.

#### **Verstehen**

- ◆ Figuren im räumlichen Kontext zeichnen und dabei gestalterische Mittel wie Perspektive, Bildkomposition und Bildeinstellung bewusst einsetzen.

#### **Anwenden**

- ◆ Vorgegebene Drehbuchvorlagen in Storyboards umsetzen.

#### **Analyse**

- ◆ ein Gefühl für die Atmosphäre von Drehbuchtexten entwickeln und daraus eine angemessene zeichnerische Umsetzung entwickeln.

#### **Synthesis**

- ◆ angewandte Zeichnungen aus der Vorstellung erstellen.

## ► Inhalt

### a) Zeichnen 2, Figürliches Zeichnen und Storyboard Design

- ◆ Figürliches Zeichnen:
  - Proportionen der männlichen und weiblichen Figur
  - Kinder verschiedener Altersstufen
  - Verkürzung, Verkrümmung und Bewegung
  - Zeichentechnik
- ◆ Storyboards Zeichnen:
  - Figur im räumlichen Kontext
  - Szenen skizzieren
  - Kamerabewegungen und Szenenwechsel
  - Bildkomposition und Bildwirkung
  - Bildeinstellungen
  - Stimmige Settings anlegen

## ► Lehrformen

### a) Zeichnen 2, Figürliches Zeichnen und Storyboard Design

- ◆ Seminar

## ► Teilnahmevoraussetzungen

### a) Zeichnen 2, Figürliches Zeichnen und Storyboard Design

- ◆ Keine

## ► Prüfungsformen

### a) Zeichnen 2, Figürliches Zeichnen und Storyboard Design

- ◆ Praktische Arbeiten (A)

*Prüfungsleistung*

6 LP

## ► Verwendung des Moduls

Wahlpflichtmodul in:

- ◆ Medieninformatik B.Sc.
- ◆ OnlineMedien B.Sc.
- ◆ Medienkonzeption B.A.
- ◆ Musikdesign B.Mus.

## ► Modulbeauftragte\*r und hauptamtliche Lehrende

Modulbeauftragte\*r:

- ◆ Prof. Christian Fries

Hauptamtlich Lehrend:

### a) Zeichnen 2, Figürliches Zeichnen und Storyboard Design

- ◆ Prof. Christian Fries
- ◆ Alexandra Junge

## ► Literatur

### a) Zeichnen 2, Figürliches Zeichnen und Storyboard Design

- ◆ Bammes, Gottfried: Die Gestalt des Menschen: Lehr- und Handbuch der Künstleranatomie, Christophorus Verlag, 4. Auflage, 2009
- ◆ Christiano, Giuseppe: Storyboard Design. Grundlagen, Übungen, Techniken. Ein Kurs für Illustratoren, Regisseure, Produzenten und Drehbuchautoren, Stiebner, 1. Auflage, 2008