Dokumentation

Entwicklung von Vorschlägen für die SPO MIB

Jirka Dell'Oro-Friedl Studiengangleiter MIB

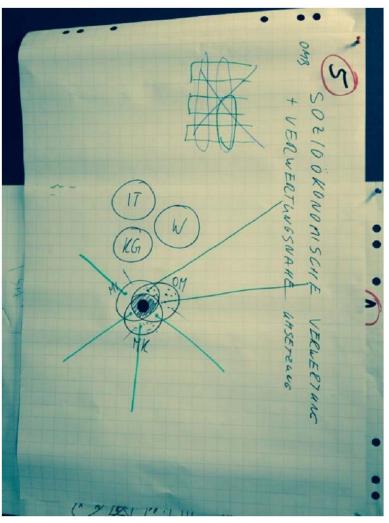
Stand 13.1.2016

Zeitleiste und Inhaltsverzeichnis

14.11.14	Klausurtagung	<u>Ergebnisse</u>
17.12.14	Brainstorming AG-SPO	<u>Ergebnisse</u>
29.12.14	SGL bittet um Mitwirkung und Wunschäußerung per E-Mail	Vier Antworten
	Überlegungen des SGL	Spannungsfelder, Leitsätze, 1. Entwurf
14.1.15	Sitzung der Fachgruppe Informatik	<u>Ergebnis</u>
16.1.15	Sitzung der Studiendekane, Versuch der Kompromissfindung	<u>Ergebnis</u>
22.1.15	FPA/FAR-Sitzung	Erneute Klausurtagung terminiert
	Überlegungen des SGL	Kernkompetenz, Kompetenzfelder, Vorschlag für Klausurtagung
15.4.15	MIB Vollversammlung	<u>Tafelbilder</u>
17.4.15	Klausurtagung	<u>Ergebnis</u>
	Abstimmung des SGL mit betroffenen Kollegen	<u>Ergebnis</u>
29.4.15	FPA-Sitzung	Aktueller Vorschlag nicht diskutiert
	SGL trägt Veranstaltungsinhalte zusammen	<u>Ergebnisse</u>
3.6.15	Stuko-Sitzung	<u>Ergebnis</u>
29.6.15	Sondersitzung zur Diskussion der Stuko-Empfehlung	<u>Protokoll</u>
2.7.15	FPA/FAR-Sitzung	Erneute Klausurtagung terminiert
	Abstimmung des SGL mit betroffenen Kollegen	<u>Ergebnis</u>
30.9.15	Klausurtagung	<u>Ergebnis</u>
18.11.15	Stuko-Sitzung	<u>Ergebnis</u>
13.1.16	Beschlussvorlage	<u>Ergebnis</u>

Flipcharts 1 und 5 der Klausurtagung vom 14.11.14





Ergebnis der Arbeitsgruppe "Grundstudium" der Klausurtagung

Vorschlag für Neugestaltung MIB-Grundstudium:

Semester 2	Mathematik	Computergrafik	GIS	Medien- konzeption	Medien- produktion
Semester 1	MINT- Grundlagen	Medienwirtschaf t neu¹	Programmierun g	Medien- gestaltung	Medientechnik

Vorschlag für Neugestaltung OMB-Grundstudium:

Semester 2	Computergrafik / Mathematik*	Medienwirtschaf t	GIS	Medien- konzeption	Medien- produktion
Semester 1	MINT-Grundlagen	Grundlagen der Medienwirtschaf t (neu) ¹	Programmierun g	Medien- gestaltung	Medientechnik

¹ Der Modultitel ist noch zu diskutieren und festzulegen.

Vorschlag 1 für Neugestaltung MKB-Grundstudium:

Semester 2	Computergrafik / Soft Skills	Theoretische Grundlagen von Konzeption und Gestaltung ¹	GIS	Medien- konzeption	Medien- produktion
Semester 1	MINT-Grundlagen	Medienwirtschaf t neu ¹	Programmierun g	Medien- gestaltung	Medientechnik

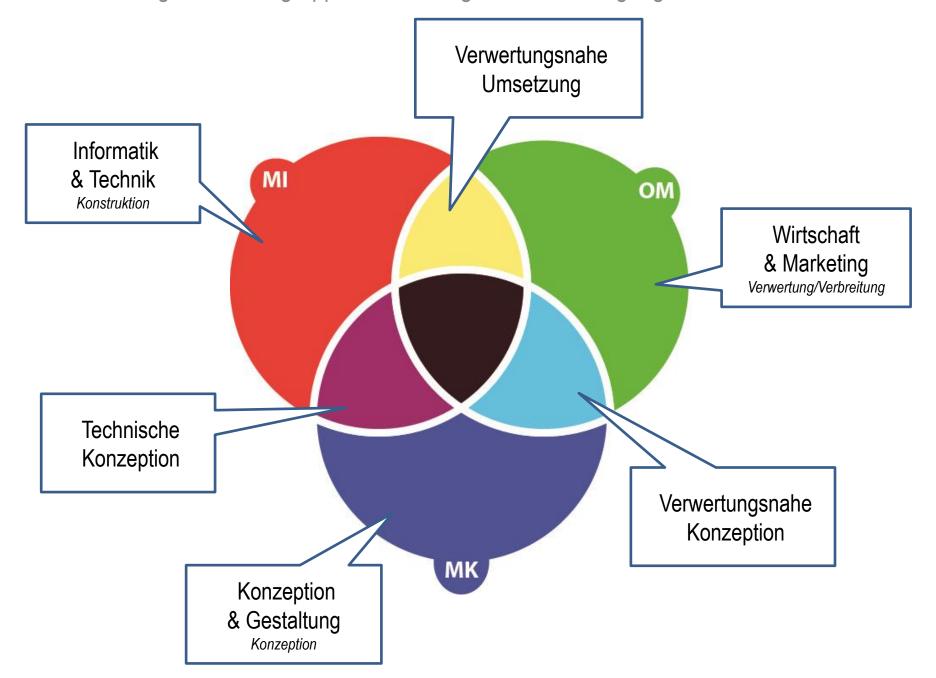
¹ Der Modultitel ist noch zu diskutieren und festzulegen.

Vorschlag 2 für Neugestaltung MKB-Grundstudium:

Semester 2	Computergrafik / Mathematik	Theoretische Grundlagen von Konzeption und Gestaltung ¹	GIS	Medien- konzeption	Medien- produktion
Semester 1	MINT-Grundlagen	Medienwirtschaf t neu ¹	Programmierun g	Medien- gestaltung	Medientechnik

¹ Der Modultitel ist noch zu diskutieren und festzulegen.

Weiterentwicklung der Arbeitsgruppe "Profilierung" der Klausurtagung



Brainstorming Stuko-Sitzung 17.12.14 – Spezialisierung/Profilierung



Brainstorming Stuko-Sitzung 17.12.14 – Gemeinsamkeit/Generalisierung



AG-SPO 17.12.14: Weitere Ideen, Gruppierung, Benennung



AG-SPO 17.12.14: Weitere Ideen, Gruppierung, Benennung



AG-SPO 17.12.14: Ergebnis in lesbarer Form

Gesamtschnittmengen

Medienrecht

Projektmanagement

Spieleentwicklung

Portfolio im 1. Semester

Ideenfindung

Computergrafik

Gestaltung

Gundlagen Videoproduktion

Ubiquitous Computing

AR+VR

Medientechnik

Responsive Webdesign

Programmieren

Öffentlichkeitsarbeit

Medienpsychologie

Web-Technologie

Softskills

Filmwissenschaften/Geschichte

Webstandards

Softwaredesign/UML (Nachtrag Jirka)

MI

Datenbanken und Netzwerke Computergrafik Architektur & Programmierun

Architektur & Programmierung Medienproduktion (Technisch)

MK

AV-Medien/Medienprod Medientheorie UX/Usability Text/Content Kreativkonzepte

Design/Typo/Zeichnen

OM

E-Business/Medienmanag. Onlinemarketing/Medienwirt SEA/SEO/CMS/E-LearnEnv

MI/MK

Mensch-Maschine-Interaktion Medien im Raum

MK/OM

Markenführung/PR Web-/Onlinedesign Rezeption-/Markt-/Medien Corporate Design

OM/MI

Online-Produktmanag.& Strateg.Marketing Webtechnologie Advanced



Versuch der Wegfindung durch Leitsätze

Spannur	ngsfeld	Leitsatz
Wünsche & Ziele	Möglichkeiten	Zuerst Wünsche & Ziele definieren
SPO-Korrekturen	Neuausrichtung	Zunächst keine Beschränkung
spezialisiert	generalistisch	Grundstudium breit und grundlegend
Grundstudium	Hauptstudium	Spezialisierung im Hauptstudium
Gleichbehandlung	Bevor- / -nachteiligung	Gleichbehandlung der Studiengänge
Wahlfreiheit	Vorgaben	Wahlfreiheit bei WPM
Medieninformatik Wahl	Medieninformatik Pflicht	Pflicht: Grundlagenvermittlung für MIB!
Leistungsforderung	Administration	Leistungsforderung und Vorgaben im WPM-Bereich durch Kompetenzfelder bei geringem administrativem Aufwand

Medieninformatik (B. Sc.) Überlegungen bis 14.1.15

7	WPM	Abschl.prüf. MI	Seminar MI Thesis-Seminar (S) Wiss. Arbeiten (S)	Thesis	
6	WPM Fremdsprache (V) Interkult. Komp. (S)	WPM	WPM	WPM	WPM
5	Projektstudium 2 Projekt (S)		- Datenbanken - Netzwerke - Verteilte Anwendungen	- SW-Architektur - Design Patterns - Advanced&Mobile Prog	WPM
4	Projektstudium 1 Projekt (S) Projektmanagement (S)		GDV Graf. Datenverarb. (V) Graf. Datenverarb. (Ü)	Informatik Algorith. + Datenstr. (V) Techn. Inform. (V)	Medientheorie Wiss. Arbeiten (S) Soft Skills (S) Medienrecht (V)
3		Pra	ktisches Studiensemes	ster	
2	Mathe 2 Mathe 2 (V + P) ggf. Physik (Kin/Mech)	Medienwirtschaft Marketing (V) Medienökonomie (V)	Programmierung Programmieren (V) Programmieren (P) (+UML)	Medienkonzept. User Experience Des. (V) Medienk. + Gestaltung (S)	CG CG (V + P)
1	MINT-Grundlagen Mathe 1 (V) Physik (V) MINT (P)	Allg. BWL Allgemeine BWL (V) Medienrecht (V)	Grundl. int. Syst. Grundl. int. Systeme (V) Grundl. int. Systeme (P) (+ UML)	Mediengestaltung Mediengest. Vorl. + Prakt. Medienpsychologie	Medientechnik Audio-/Videotechnik (2 V) Medientechnik (P)

- bis hier wurden die Entwürfe der Studiendekane aufeinander abgestimmt um eine gleiche Struktur zu wahren und möglichst große Schnittmengen im Grundstudium zu erhalten
- Grundstudium wurde mit den Kollegen Müller und Schneider abgestimmt
- Entwurf wurde dann der Fachgruppe Informatik vorgelegt

Medieninformatik (B. Sc.) Ergebnis Fachgruppe Informatik 14.1.2015

7	WPM	Abschl.prüf. MI	Seminar MI Thesis-Seminar (S) Wiss. Arbeiten (S)	Thesis	
6	WPM Fremdsprache (V) Interkult. Komp. (S)	WPM	WPM	WPM	WPM
5	Projektstudium 2 Projekt (S)		Verteilte Anwend Datenbanken - Verteilte Anwendungen (V + P Eisenbiegler)	SW-Architektur - Software-Architektur - Design Patterns (V + P Taube/Müller)	WPM
4	Projektstudium 1 Projekt (S) Projektmanagement (S)		GDV Graf. Datenverarb. (V) Graf. Datenverarb. (Ü)	Informatik Algorith. + Datenstr. (V) Techn. Inform. (V)	Mensch/Masch-Int (V + P Wölfel)
3		Pra	ktisches Studienseme	ster	
2	Mathe 2 Mathe 2 (V + P) ggf. Physik (Kin/Mech)	Medienwirtschaft Marketing (V) Medienökonomie (V)	Grundl. int. Syst. Grundl. int. Systeme (V) Grundl. int. Systeme (P)	Medienkonzept. User Experience Des. (V) Medienk. + Gestaltung (S)	CG CG (V + P)
1	MINT-Grundlagen Mathe 1 (V) Physik (V) MINT (P)	Allg. BWL Allgemeine BWL (V) Medienrecht (V)	Programmierung Programmieren (V) Programmieren (P)	Mediengestaltung Mediengest. Vorl. + Prakt. Medienpsychologie	Medientechnik Audio-/Videotechnik (2 V) Medientechnik (P)

- Ein Tausch von Programmieren und GiS bei entsprechender Anpassung der Inhalte wurde mehrheitlich abgelehnt
- Ein Modul Medientheorie mit wiss. Arbeiten und Softskills im 4. Semester wurde mehrheitlich abgelehnt
- Ersetzt durch Mensch-Maschine-Interaktion
- Integration eines Lerninhaltes zu UML bei Programmieren und GiS erzielte keinen Konsens
- Ein weiteres Modul zum Thema "Netzwerke" einzurichten fand noch keinen Konsens

Medieninformatik (B. Sc.) Ergebnis (Studien-) Dekane-Sitzung 16.1.2015

7	WPM	WPM	Seminar MI	Thesis	
6	Medientheorie Wiss. Arbeiten (S) Soft Skills (S) Medienrecht (V)	WPM	WPM	WPM	WPM
5	Projektstudium 2 Projekt (S)		Verteilte Anwend Datenbanken - Verteilte Anwendungen (V + P Eisenbiegler)	SW-Architektur - Software-Architektur - Design Patterns (V + P Taube/Müller)	Medien Manag. mit Content Management ggf. gemeinsam mit OMB
4	Projektstudium 1 Projekt (S) Projektmanagement (S)		GDV Graf. Datenverarb. (V) Graf. Datenverarb. (Ü)	Informatik Algorith. + Datenstr. (V) Techn. Inform. (V)	Mensch/Masch-Int (V + P Wölfel) ggf. gemeinsam mit MKB
3		Pral	ktisches Studienseme	ster	
2	Mathe 2 Mathe 2 (V + P) ggf. Physik (Kin/Mech)	Medienwirtschaft Marketing (V) Medienökonomie (V)	Grundl. int. Syst. Grundl. int. Systeme (V) Grundl. int. Systeme (P)	Medienkonzept. User Experience Des. (V) Medienk. + Gestaltung (S)	CG CG (V + P)
1	MINT-Grundlagen Mathe 1 (V) Physik (V) MINT (P)	Allg. BWL Allgemeine BWL (V) Medienpsychologie (V)	Programmierung Programmieren (V) Programmieren (P)	Mediengestaltung Mediengest. Vorl. + Prakt.	Medientechnik Audio-/Videotechnik (2 V) Medientechnik (P)

- Einrichtung zweier zusätzlicher Pflichtfächer
- Abschlussprüfung entfällt -> weiteres WPM
- Fremdsprache entfällt -> Medientheorie
- Medien Management und Mensch-Maschine-Interaktion ausgewiesen als "Schnittstelle" MIB/OMB und MIB/MKB mit Informatikanteil
- Vorschlag Medienrecht bei Allg. BWL ersetzt durch Medienpsychologie analog MKB

Entwicklung von Mediensystemen und Medienanwendungen mit den Methoden und Werkzeugen der Informatik.

Mediensysteme/Medienanwendungen: Es findet eine Mensch-Maschine Interaktion statt. Organisation von Wahlpflichtmodulen in Kompetenzfelder (Schwerpunkte, Cluster)

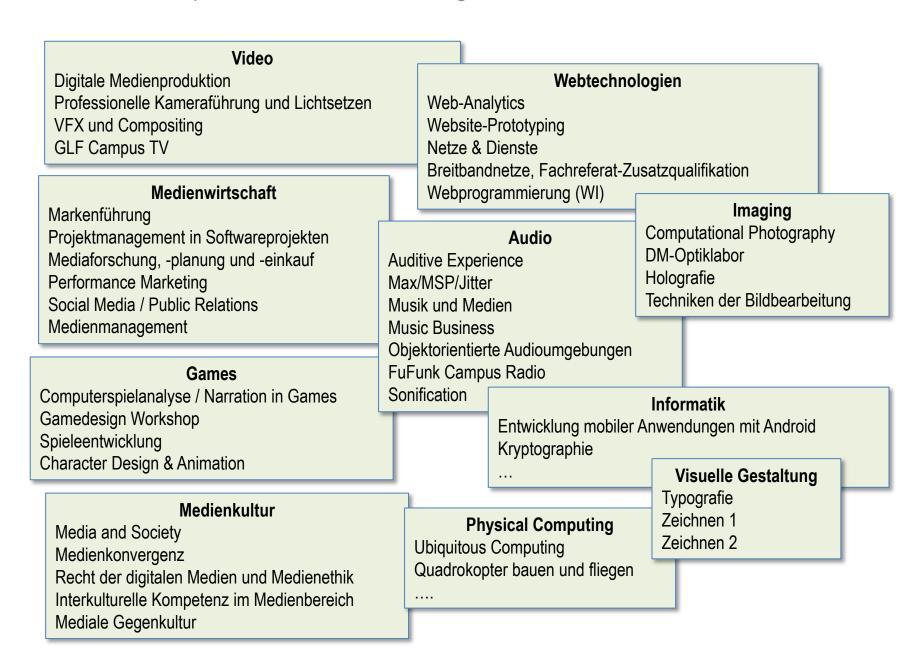
Verschiedene WPM/WPV werden Kompetenzfeldern zugeordnet

- Fakultät stellt bei Abschluss des Studiums Zertifikate aus
- Nachweis einer bestimmten Anzahl von ECTS eines Kompetenzfeldes

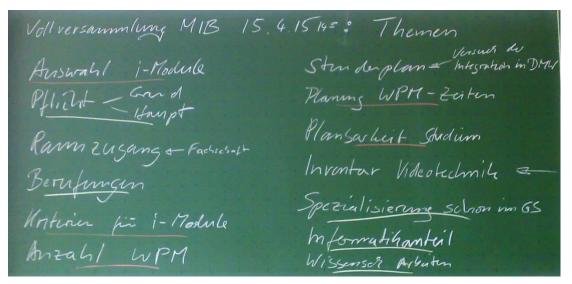
Vorteile

- Führung für Studierende
- Zertifizierter Schwerpunkt
- Außendarstellung
- Gleichmäßigere Auslastung der WPM
- Abstimmung der WPM, Kommunikation unter Lehrenden
- Zusammenarbeit verschiedener Fakultäten
- Geringer administrativer Aufwand, keine Aktivität des Prüfungsamtes
- Es kann auch nicht zugeordnete WPM geben

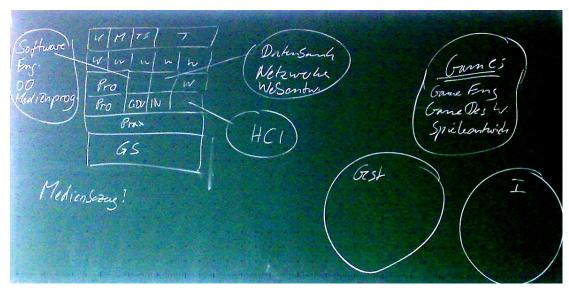
Erste Ideen für Kompetenzfelder und Zuordnungen



Tafelbilder der MIB-Vollversammlung am 15.4.15



Themenwünsche



Diskutierter SPO-Vorschlag links, Grafik zu Kompetenzfeldern rechts

Medieninformatik (B. Sc.) Vorschlag des SGL für Tagung 17.4.2015

7	WPM	WPM	Seminar MI Thesis-Seminar (S) Wiss. Arbeiten (S)	Thesis	
6	WPM	WPM	WPM	WPM	WPM
5	Projektstudium 2 Projekt (S)		Verteilte Systeme - Netzwerke - Verteilte Anwendungen (Anders/Eisenbiegler)	Mensch/Masch-Int (Wölfel)	WPM
4	Projektstudium 1 Projekt (S) Projektmanagement (S)		GDV Graf. Datenverarb. (V) Graf. Datenverarb. (Ü)	Informatik Algorith. + Datenstr. (V) Techn. Inform. (V)	SW-Architektur - Software-Architektur - Datenbanken (Taube/Müller)
3		Pral	ktisches Studienseme	ster	
2	Mathe 2 Mathe 2 (V + P) ggf. Physik (Kin/Mech)	Medienwirtschaft Marketing (V) Medienökonomie (V)	Grundl. int. Syst. Grundl. int. Systeme (V) Grundl. int. Systeme (P)	Medienkonzept. User Experience Des. (V) Medienk. + Gestaltung (S)	CG CG (V + P)
1	MINT-Grundlagen Mathe 1 (V) Physik (V) MINT (P)	Allg. BWL Allgemeine BWL (V) Medienrecht (V)	Programmierung Programmieren (V) Programmieren (P)	Mediengestaltung Mediengest. Vorl. + Prakt. Medienpsychologie	Medientechnik Audio-/Videotechnik (2 V) Medientechnik (P)

- Rückgriff auf das Ergebnis der Fachgruppe Informatik vom 17.1.2015
- Abschlussprüfung entfällt -> weiteres WPM
- Fremdsprache entfällt -> weiteres WPM
- Netzwerke (Anders) in "Verteilte Anwendungen", Modul umbenannt zu "Verteilte Systeme"
- Datenbanken zu "Software-Architektur", Design Patterns nicht gesondert erwähnt
- SW-Architektur und MMI getauscht, da SW-Architektur für MIB im 2. Projektsemester dringend erforderlich

Medieninformatik (B. Sc.) Vorschlag der Klausurtagung 17.4.2015

7	WPM	WPM	Thesis		Seminar MI Thesis-Seminar (S) Wiss. Arbeiten (S)
6	WPM	WPM	Online Prod. Man. Medienwirtschaft Online Produkt Managem. (ggf. mit CMS)	Digitale Medien-Produktion (Hottong, Müller, Garcia)	WPM
5	Projektstudium 2 Projekt (S)		Verteilte Systeme - Netzwerke - Verteilte Anwendungen (Anders, Eisenbiegler)	Mensch/Maschine Interaktion (Wölfel)	WPM
4	Projektstudium 1 Projekt (S) Projektmanagement (S)		SW-Architektur - Software-Architektur - Design Patterns (Müller)	GDV (V + Ü)	WPM
3	Praktisches Studiensemester				
2	Mathe 2 Mathe 2 (V + P) ggf. Physik (Kin/Mech)	Medienwirtschaft Marketing (V) Medienökonomie (V)	GIS (V + P)	Medienkonzept. User Experience Des. (V) Medienk. + Gestaltung (S)	CG CG (V + P)
1	MINT-Grundlagen Mathe 1 (V) Physik (V) MINT (P)	Allg. BWL Allgemeine BWL (V) Grundlagen Informatik (V)	Programmierung (V + P)	Mediengestaltung Mediengestaltung (V + P) Medienpsychologie	Medientechnik Audio-/Videotechnik (2 V) Medientechnik (P)

- Technische Informatik aus Hauptstudium "Informatik" als "Grundlagen Informatik" zu BWL im Grundstudium
- "Informatik" entfernt
- "Medienmanagement" und "Digitale Medienproduktion" aufgenommen, als Informatikmodule ausgewiesen, müssen -> inhaltliche Anpassung
- Taube aus "SW-Architektur" entfernt
- Pflichtmodule auch ins 6. Semester
- Grafisch etwas umstrukturiert

Medieninformatik (B. Sc.) Vorschlag des SGL zur FPA-Sitzung 29.4.2015

WPM	WPM	The	Seminar MI Thesis-Seminar (S) (Nicht benotet)			
WPM	WPM	Online Prod. Man. Medienwirtschaft Online Produkt Managem. (ggf. mit CMS)	Mensch/Maschine Interaktion (Wölfel)	WPM		
Projektstudium 2 Projekt (S)		Verteilte Systeme - Verteilte Anwendungen (Eisenbiegler)	Digitale Medien-Produktion (Hottong, Müller, Garcia)	WPM		
Proje	Projektstudium 1 Projekt (S) Projektmanagement (S)		GDV (V + Ü)	WPM		
Praktisches Studiensemester						
Mathe 2 Mathe 2 (V + P) ggf. Physik (Kin/Mech)	Medienwirtschaft Marketing (V) Medienökonomie (V)	GIS (V + P)	Medienkonzept. User Experience Des. (V) Medienk. + Gestaltung (S)	CG CG (V + P)		
MINT-Grundlagen Mathe 1 (V) Physik (V) MINT (P)	Allg. BWL Allgemeine BWL (V) Grundlagen Informatik (V)	Programmierung (V + P)	Mediengestaltung Mediengestaltung (V + P) Medienpsychologie	Medientechnik Audio-/Videotechnik (2 V) Medientechnik (P)		

- "Netzwerke" zu "Software-Architektur", da "Verteilte Anwendungen" laut Eisenbiegler ein eigenes Modul bilden sollte
- Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben nicht verpflichtend, sondern als WPM -> ggf. besonders empfohlen durch Thesisbetreuer

Medieninformatik (B. Sc.) Vorschlag des SGL zur Stuko-Sitzung 3.6.2015

7 s19	WPM	WPM	The	Seminar MI Thesis-Seminar (S) (Nicht benotet)	
6 w18	WPM	WPM	IT- & M.P.Manag. IT- und Online-P.M. (V3) Management v. M.P. (V3) (Pietsch, Zydorek) Mensch/Maschine Interaktion M,-MInteraktion (V2+P2) (Wölfel)		WPM
5 s18	Projekts i Proje		Verteilte Anwend. Verteilte Anwendungen (V2 + P2) (Eisenbiegler)	Digi. Medienprod. Digitale AV-Technik (V2) Digitale Medienprod. (S2) (Hottong, Müller, Garcia)	WPM
4 w17	Projekts Proje Projektmana	kt (S)	Softwaredesign Softwaredesign (V2 + P2). Netzwerkprotokolle (V2) (Müller/Dell'Oro/Anders)	GDV (V4 + Ü2)	WPM
3 s17		Pra	ktisches Studiensemes	ster	
2 w16	MINT-Grundl. 2 Mathe 2 (V2) Physik 2 (Kin/Mech) (V2)	Medienwirtschaft Marketing (V2) Medienökonomie (V2)	GIS (V2 + P2)	Medienkonzeption User Exp. Design (V2) Medienk.+Gestaltung (S3)	Computergrafik Computergrafik (V2 + P2)
1 s16	MINT-Grundlagen Mathe 1 (V2) Physik (V2)	Grundl. Informatik & Wirtschaft Allg. BWL (V4) Grundl Info. (V2)	Programmierung (V2 + P2)	Mediengestaltung Mediengestaltung (V2 + P2) Medienpsychologie (V2)	Medientechnik Audiotechnik (V2) Videotechnik (V2) Medientechnik (P2)

- SWS und frühestes Startsemester eingetragen
- MINT-Praktikum aufgrund von Kapazitätsmangel entfernt
- Modul Allgemeine BWL umbenannt in "Grundlagen Informatik und Wirtschaft"
- "Softwarearchitektur" umbenannt in "Softwaredesign"
- Einzelveranstaltungen und Modultitel ausformuliert

Vorgeschlagene Inhalte Modul "Softwaredesign", Stand 2.6.2015

Softwar	Softwaredesign (6 LP)					
	Softwaredesign	V	2			
	Softwaredesign, Praktikum	Р	2		1SbA	3
	Netzwerkprotokolle	V	2			
	Modulprüfung Softwaredesign und Netzwerke	Pr		1 K		3

Veranstaltung Softwaredesign

Weiterführende Konzepte moderner Programmiersprachen

- Ausnahmebehandlungen (Exceptions)
- Generics (Templates)
- Collections
- Aufzählungsdatentypen (Enumerations)
- Rekursion

Clean Code

- Software Craftsmanship
- POLS, engl. Principle of Least Surprise
- DRY, engl. Don't Repeat Yourself
- YAGNI, engl. You Ain't Gonna Need It
- KISS, engl. Keep it small and simple
- SRP, engl. Single Responsibility Principle
- CoC, engl. Convention over Configuration
- LoD, engl. Law of Demeter

Software-Patterns

 Ausgewählte Software-Patterns zur Komponentenbildung und zum Thema "Separation of Concerns", wie z.B, Adapter/Bridge/Facade, Factories, Dependency Injection, Model-View-YXZ

Best Practices und Werkzeuge

- Test-Driven-Development
- Source-Control-Systeme und deren Anwendung
- Issue-Tracker/Ticketing-Systeme
- Debugging-Strategien

UML

• Strukturdiagramme wie Klassendiagramm, Paketdiagramm, Komponentendiagramm.

Vorgeschlagene Inhalte Modul "Digitale Medienproduktion", Stand 2.6.2015

Digitale Medienproduktion (6 LP)						LP
	Digitale AV-Technik	V	2			
	Digitale Medienproduktion	S	2	1 SbA		4
	Modulprüfung Digitale Medienproduktion	Pr		1 K		2

Digitale AV-Technik

- Digitale Bildformate
- Display- & Projektions-Technologien
- A/D-Wandler
- Datenformate im Medienbereich
- Interfaces
- Digitale Signalverarbeitung Audio/Video"

Digitale Medienproduktion

- Techniken zur Content-Erstellung für Medienproduktionen
 - o Greenscreen
 - o Matchmoving
 - o Motion-Capturing
- 3D-Modelling in Medienproduktionen
 - Lineare Medienproduktionen (Film)
 - CG-Animation und Rendering
 - 3D-Compositing
- Interaktive Medienproduktionen (z.B. Games)
 - Datenformate interaktiver Medienproduktionen
 - o Entwicklung inhaltslastiger interaktiver Medienproduktionen

Vorgeschlagene Inhalte Modul "Mensch-Maschine-Interaktion", Stand 2.6.2015

Mensch-Maschine-Interaktion (6 LP)						LP
	Mensch-Maschine-Interaktion	V	2			
	Mensch-Maschine-Interaktion, Übung	Ü	2		1 SbA	2
	Modulprüfung Mensch-Maschine-Interaktion	Pr		1 K		4

Veranstaltung Mensch-Maschine-Interaktion

- Informationsverarbeitung des Menschen (Modelle, physiologische und psychologische Grundlagen, menschliche Sinne, Handlungsprozesse)
- Übersicht über Interaktionsformen: explizite und implizite Interaktion
- Ein- (Kinect, Leap, Touch) und Ausgabemöglichkeiten (VR, CAVE)
- Prinzipien, Richtlinien und Standards für den Entwurf von Benutzerschnittstellen
- Grundlagen und Beispiele für den Entwurf von Benutzungsschnittstellen (Textdialoge und Formulare, Menüsysteme, graphische Schnittstellen, Schnittstellen im WWW, Audio- Dialogsysteme, haptische Interaktion, Gesten) -> CLI, GUI, NUI, TUI
- Methoden zur Modellierung von Benutzungsschnittstellen (abstrakte Beschreibung der Interaktion, Einbettung in die Anforderungsanalyse und den Softwareentwurfsprozess)
- Methoden zur Modellierung von Benutzungsschnittstellen (abstrakte Beschreibung der Interaktion, Einbettung in die Anforderungsanalyse und den Softwareentwurfsprozess)
- Evaluierung von Systemen zur Mensch-Maschine-Interaktion (Werkzeuge, Bewertungsmethoden, Leistungsmessung, Checklisten).
- Weitere Sonderformen: Mensch-Roboter-Interaktion, Mensch-Computer-Mensch-Interaktion (Skype, Sprach-zu-Sprach Übersetzung)
- Evlt. Sensortechnik falls nicht zuvor in einer anderen Vorlesung behandelt -> Funktionsweise eines Tiefensensors

Vorgeschlagene Inhalte Modul "IT- und Medienproduktmanagement", Stand 3.6.2015

IT- und Medienproduktmanagement						
IT- und Online-Produktmanagement	V	3				
Management von Medienprodukten	V	3				
Modulprüfung IT- und Medienproduktmanagement	Pr		1 K	1R	6	
Varanataltuna IT und Onlina Draduktmanagam	ont		Studienleistung	und I P korrigie	ort (3.6.2015)	

veranstaltung 11- und Online-Produktmanagement

- Grundlagen des IT- und Online-Produktmanagements (Grundbegriffe und Organisation, wettbewerbliche Rahmenbedingungen)
- Strategisches IT- und Online-Produktmanagement (Produktstrategien, Produkt-USP, Produkt-Roadmap, Monetarisierung)
- IT-Produktmanagement als Innovationsmanagement (Innovationsbegriff, Softwareprodukte im Innovationstrichter, Open Innovation/Crowdsourcing)
- Entwicklung von Software-Produktideen (Nutzer-/Kunden-, Konkurrenz- und Technologieanalysen sowie Mitarbeiterideen als Quelle von Produktinnovationen)
- Grobauswahl von Software-Produktideen (Marktanalyse, Akzeptanzkriterien, Aufwandsschätzung, Target Costing im Software-Bereich)
- Business Case im IT-Produktmanagement (Kosten-/Nutzenanalyse, Wirtschaftlichkeitsanalyse)
- Projektmanagement in der IT/Online-Produktentwicklung (Vorgehensmodelle, Agiles Projektmanagement)
- Methoden und Konzepte der IT-/Online-Produktentwicklung (Requirements Engineering, Natürlichsprachige Dokumentation und UML, Grob-/Feinkonzept, Basiskonzepte des Usability Engineering)
- Markteinführung (Internationalisierung, Marketing-Mix bei Produkteinführung)
- Seminaristische Übungen zu den oben genannten Themen

Veranstaltung Management von Medienprodukten

- Eigenschaften von Mediengütern 1: Dualer Charakter, Verbundenheit, Dienstleistungscharakter, Informationseigenschaften
- Eigenschaften von Mediengütern 2: Kostenstruktur, Zeitelastizität, externe Effekte, Privatgutcharakter etc.
- Rezipienten (z.B. Gamer) und ihre Bedürfnisbefriedigung mit Contentangeboten
- Wertschöpfungsprozess, Ziele von contentproduzierenden Unternehmen und Messkriterien der Zielerreichung für diese Ziele
- Marktfunktionen, Wettbewerb und Regulierung im Mediensektor
- Bedeutung der Werbung für die Medien/einzelne Mediengattungen, Ziele und Messgrößen der Kommunikationspolitik
- Operatives Management des Realgüterprozesses bei Mediengütern
- Wichtige Aspekte des Managements von Medienunternehmen: Zentrale Themen, Methoden, Instrumente
- Spezielle Themen: Online-Marktplätze, Erlöstypen und -modelle, Content-Distributionsformen im Medienbereich

Medieninformatik (B. Sc.) Empfehlung der Stuko-MIB 3.6.2015

7 s19	WPM	WPM	The	Seminar MI Thesis-Seminar (S) (Nicht benotet)	
6 w18	WPM	WPM	IT- & M.P.Manag. IT- und Online-P.M. (V3) Management v. M.P. (V3) (Pietsch, Zydorek)	Mensch/Maschine Interaktion M,-MInteraktion (V2+P2) (Wölfel)	WPM
5 s18	Projekts Proje	tudium 2 kt (S)	Verteilte Anwend. Verteilte Anwendungen (V2 + P2) (Eisenbiegler)	Digi. Medienprod. Digitale AV-Technik (V2) Digitale Medienprod. (S2) (Hottong, Müller, Garcia)	WPM
4 w17	Projekts Proje Projektmana	kt (S)	Softwaredesign Softwaredesign (V2 + P2). Netzwerkprotokolle (V2) (Müller/Dell'Oro/Anders)	GDV (V4 + Ü2)	WPM
3 s17		Pral	ktisches Studiensemes	ster	
2 w16	Mathematik und Mechanik Mathematik und Mechanik (V4 + Ü2)	Medienwirtschaft Marketing (V2) Medienökonomie (V2)	GIS (V2 + P2)	Medienkonzeption User Exp. Design (V2) Medienk.+Gestaltung (S2)	Computergrafik Computergrafik (V2 + P2)
1 s16	MINT-Grundlagen Mathe 1 (V2) Physik (V2)	Grundl. Informatik & Wirtschaft Allg. BWL (V4) Grundl Info. (V2)	Programmierung (V2 + P2)	Mediengestaltung Mediengestaltung (V2 + P2) Medienpsychologie (V2)	Medientechnik Audiotechnik (V2) Videotechnik (V2) Medientechnik (P2)

- Korrektur S3 -> S2 bei "Medienkonzeption und Gestaltung"
- "MINT-Grundlagen 2" umbenannt und Veranstaltungsstruktur korrigiert
- Empfehlung gültig auch bei einer Verlagerung der Veranstaltung Netzwerkprotokolle zum Modul "Digitale Medienproduktion"

Protokoll der SPO-Besprechung am 29.6.2015

Anwesend: Kollegen Waldowski, Anders, Müller, Wölfel, Walter, Dell'Oro-Friedl

Protokoll: Dell'Oro-Friedl, geprüft von allen Anwesenden

Allgemeine Diskussion um die Historie der Entstehung des aktuellen Reformvorschlags.

- Die Änderungen des aktuellen Vorschlags für eine SPO-Rahmenstruktur (Empfehlung der Studienkommission MIB) gegenüber dem Vorschlag, der als Ergebnis der Klausurtagung festgehalten wurde, werden festgestellt:
 - Da "Verteilte Anwendungen" alleine 6 ECTS ausfüllt, wurde dort "Netzwerkprotokolle" herausgenommen und in "Softwaredesign" integriert,
 - "Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben" wurde aus dem Pflichtkanon im siebten Semester heraus genommen (entsprechend Protokoll der Klausurtagung: "Mehrheit ist dafür wissenschaftliches Arbeiten vor das 7. Semester zu legen")
 - Mensch/Maschine-Interaktion wurde mit Digitale-Medienproduktion in der Abfolge getauscht, damit letztere gleich auf GDV folgt.
- Es wurde geklärt, dass die Empfehlung der Studienkommission einen Vorschlag für einen SPO-Rahmen darstellt, der während der Diskussion im Fakultätsrat noch angepasst werden kann und muss.
- Eine Diskussion um die Einbindung von "Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben" außerhalb des 7. Semesters wurde mit Verweis auf den Bericht aus den Studienkommissionen und die beantragte Diskussion im Fakultätsrat nicht weiter vertieft.
- Kollege Anders stellt knapp seine neuerlich verschärfte Problematik bezüglich des Aufbaus eines Kompetenzzentrum dar, die er im Fakultätsrat näher erläutern wird.
 - Kollege Wölfel schlägt vor, das Modul "Mensch-Maschine-Interaktion" in den WPM-Bereich zu verlagern, wenn vom Fakultätsrat ein ganzes Modul zum Thema "Netzwerke" im Pflichtbereich der MIB-SPO gewünscht wird. Das würde auch die Veranstaltung "Softwaredesign" entlasten.
 - Die Anwesenden erklärten, sich dem dem Vorschlag anschließen zu können.
- Der Studiendekan erfragt, ob der Antrag auf Diskussion und Zustimmung im Fakultätsrat bezüglich des Reformvorschlags zurückgezogen werden solle.
- Die Anwesenden sprechen sich einstimmig dafür aus, den Antrag aufrecht zu erhalten.

Furtwangen, 29.6.2015 Gez. Jirka Dell'Oro-Friedl Studiengangleiter MIB

Vorgeschlagene Inhalte Modul "Kommunikationssysteme", Stand 23.9.2015

Kommunikationssysteme (6 LP)						LP
	Kommunikationssysteme	V	2			
	Kommunikationssysteme, Praktikum	Р	2		1 SbA	3
	Modulprüfung Kommunikationssysteme	Pr		1 K		3

Veranstaltung Kommunikationssysteme

- Netzwerkprotokolle, Netzwerktechnologien
- Netzwerkszenarien
- Netzwerkaufbau
- Netzwerkparameter
- Einsatzszenarien von Netzwerken
- Übertragung von digitalen Medien
- Einfluss der Netzwerke auf digitale Medien
- Fehleranalyse
- Netzwerkplanung
- Grundlagen f

 ür Nachrichtentechnik und Weitverkehrsnetze
- Netzwerk- und IT Beratung

- Boolsche Algebra
- Einsatz von Protokollen
- Protokollverarbeitung
- physikalische Grundlagen
- Netzwerkeigenschaften
- Netzwerkkonfiguration
- Protokollanalyse
- Fehlerursachen und -suche

Medieninformatik (B. Sc.) Diskussionsstand 23.9.2015

7 s19	<u>WPM</u>	<u>WPM</u>	Thesis	T12+	Seminar MIR6?,2Thesis-SeminarS2
6 w18	WPM	<u>WPM</u>	IT- & Med.Prod.Manag. K6+,6 IT- & Online-Prod.Manag. V3 Manag. v. Medienprodukten V3 Pietsch, Zydorek	<u>WPM</u>	<u>WPM</u>
5 s18	Projektstudium 2 Projekt Projektseminar	A12+, Pj S2	Verteilte Anwendungen K3+,4 Verteilte Anwend. SbA3-,V2 Verteilte Anwend. P2 Eisenbiegler	Digi. Medienproduktion K2+,4 Digitale AV-Technik V2 Digit. Medienprod. SbA4+,S2 Hottong, Müller, Garcia	<u>WPM</u>
4 w17	Projektstudium 1 Projekt Projektmanagement Projektseminar	A10+, Pj A2-, S2 S2	Softwaredesign K3+,4 Softwaredesign V2 Softwaredesign SbA3-, P2 Müller, Dell'Oro	Graf. Datenverarbeitung K3+,6 Graf. Datenverarbeitung V4 Graf. Datenverarb. SbA3-, Ü2 Waldowski	Kommunikationssysteme K3+,4 Kommunikationssysteme V2 Kommunikationssys. SbA3-,P2 <i>Anders</i>
3 s17		Praktisches Studiensemester Seminar		B28- 1R-, S2	
2 w16	Mathematik u. Mechanik K6+,4 Mathematik und Mechanik V2 Mathematik und Mechanik P1 Mathematik und Mechanik S1	MedienwirtschaftK6+,4MarketingV2MedienökonomieV2	Grundl. interakt. Systeme K3+,4 Grundl. int. Systeme V2 Grundl. int. Systeme SbA3-,P2	Medienkonzeption K3+,4 User Experience Design V2 M.k. & Gestaltung SbA3+,S2	Computergrafik K3+,4 Computergrafik V2 Computergrafik SbA3-,P2
1 s16	MINT-Grundlagen K6+,4 Mathe in Medien & Inform. V2 Physik in Medien & Inform. V2	Grundl. Wirtsch. & Info K6+,6 Allgemeine BWL V4 Grundlagen Informatik V2	Programmierung K3+,4 Programmieren V2 Programmieren SbA3-,P2	Mediengestaltung K4+,6 Grundl. Mediengestaltung V2 Mediengestaltung SbA2-,P2 Medienpsychologie V2	MedientechnikK4+,6AudiotechnikV2VideotechnikV2MedientechnikSbA2-,P2

T12. Cominor MI

- "Mensch-Maschine-Interaktion" ausgetauscht gegen "Kommunikationssysteme" gemäß Vorschlag der Arbeitsgruppe vom 29.6.2015
- "Mathematik und Mechanik" umstrukturiert gemäß Schneider/Lasowski
- Darstellung der Veranstaltungstypen, Präsenzzeiten, Leistungsnachweise und Punktezuordnung auf Modul- und Veranstaltungsebene
- Vorzeichen Plus und Minus bedeuten "Benotet" und "Unbenotet", die Zahl davor gibt die Leistungspunkte an und die Zeichen davor den Leistungstyp
- Zahlen ohne Vorzeichen zeigen die Präsenzzeit in SWS an, der Buchstabe davor den Veranstaltungstyp

Medieninformatik (B. Sc.) Ergebnis der Klausurtagung 30.9.2015

T12. Sominar MI

7 s19	Thesis	Т12+	Seminar MI R6-,2 Thesis-Seminar S2	<u>WPM</u>	<u>WPM</u>
6 w18	Fremdsprache Fremdsprache Interkult. Komp. K,SbA3+,V2 K,SbA3+,V2	IT- & Med.Prod.Manag. K6+,6 IT- & Online-Prod.Manag. V3 Manag. v. Medienprodukten V3 Pietsch, Zydorek	Digi. Medienproduktion K2+,4 Digitale AV-Technik V2 Digit. Medienprod. SbA4+,S2 Hottong, Müller, Garcia	<u>WPM</u>	<u>WPM</u>
5 s18	Projektstudium 2 Projektseminar	A12+, 2 S2	Verteilte Anwendungen K3+,4 Verteilte Anwend. SbA3-,V2 Verteilte Anwend. P2 Eisenbiegler	Kommunikationssysteme K3+,4 Kommunikationssysteme V2 Kommunikationssys. SbA3-,P2 <i>Anders</i>	<u>WPM</u>
4 w17	Projektstudium 1 Projektmanagement & Softskills Wissenschaftliches Arbeiten und Projektseminar	A9+, 5 A2-, S2 Schreiben A1-, S1 S2	Informatik / MMI 4 Mensch-Maschine-Ix M3+, V2 Informatik. V2 Wölfel, Eisenbiegler	Softwaredesign K3+,4 Softwaredesign V2 Softwaredesign SbA3-, P2 Müller, Dell'Oro	Graf. Datenverarbeitung K3+,6 Graf. Datenverarbeitung V4 Graf. Datenverarb. SbA3-, Ü2 Waldowski
3 s17		Praktisches Studiensemester Seminar		B28- 1R-, S2	
2 w16	Mathe und Simulation K4+,4 Mathematik und Simulation V2 Mathematik und Simulation P1 Mathe. und Simulation R2-,S1	MedienwirtschaftK6+,4MarketingV2MedienökonomieV2	Grundl. interakt. Systeme K3+,4 Grundl. int. Systeme V2 Grundl. int. Systeme SbA3-,P2	Medienkonzeption K3+,4 User Experience Design V2 M.k. & Gestaltung SbA3+,S2	Computergrafik K3+,4 Computergrafik V2 Computergrafik SbA3-,P2
1 s16	MINT-Grundlagen K6+,4 Mathe in Medien & Inform. V2 Physik in Medien & Inform. V2	Allgemeine BWL K6+,4 Allgemeine BWL V4	Programmierung K3+,4 Programmieren V2 Programmieren SbA3-,P2	Mediengestaltung K4+,6 Grundl. Mediengestaltung V2 Mediengestaltung SbA2-,P2 Medienpsychologie V2	Medientechnik K4+,6 Audiotechnik V2 Videotechnik V2 Medientechnik SbA2-,P2

D6 2 \M/DM

\A/DN/

- "Mensch-Maschine-Interaktion" zusammen mit "Informatik" als siebtes Pflichtmodul
- Digitale Medienproduktion ins sechste Semester verlegt, abgestimmt mit Hottong/Müller
- "Grundlagen Informatik" bei "Allgemeine BWL" entfernt
- Projektstudium konsistent ausgezeichnet

Thoois

- "Mathematik und Mechanik" umbenannt in "Mathematik und Simulation", Referat als 2ECTS Studienleistung im Seminar

Medieninformatik (B. Sc.) Empfehlung der Stuko-MIB 18.11.2015

T12+ Seminar MI

Thesis

7 w19	Inesis	112+	Thesis-Seminar S2	<u>VVPIVI</u>	<u>VVPM</u>
6 s19	Fremdsprache Fremdsprache Interkult. Komp. K,SbA3+,V2 K,SbA3+,V2	IT- & Med.Prod.Manag. K6+,6 IT- & Online-Prod.Manag. V3 Manag. v. Medienprodukten V3 Pietsch, Zydorek	<u>WPM</u>	<u>WPM</u>	<u>WPM</u>
5 w18	Projektstudium 2 Projektseminar	A12+, 2 S2	Verteilte Anwendungen K3+,4 Verteilte Anwend. SbA3-,V2 Verteilte Anwend. P2 Eisenbiegler	Digi. Medienproduktion K2+,4 Digitale AV-Technik V2 Digit. Medienprod. SbA4+,S2 Hottong, Müller, Garcia	<u>WPM</u>
4 s18	Projektstudium 1 Projektmanagement & Softskills Wissenschaftliches Arbeiten und Projektseminar	A9+, 5 A2-, S2 Schreiben A1-, S1 S2	Kommunikationssysteme K3+,4 Kommunikationssysteme V2 Kommunikationssys. SbA3-,P2 <i>Anders</i>	Softwaredesign K3+,4 Softwaredesign V2 Softwaredesign SbA3-, P2 Müller, Dell'Oro	Graf. Datenverarbeitung K3+,6 Graf. Datenverarbeitung V4 Graf. Datenverarb. SbA3-, Ü2 Waldowski
3 w17		Praktisches Studiensemester Seminar		B28- 1R-, S2	
2 s17	Mathe und Simulation K4+,4 Mathematik und Simulation V2 Mathematik und Simulation P1 Mathe. und Simulation R2-,S1	MedienwirtschaftK6+,4MarketingV2MedienökonomieV2	Grundl. interakt. Systeme K3+,4 Grundl. int. Systeme V2 Grundl. int. Systeme SbA3-,P2	User Experience Design K3+,4 UxD V2 UxD SbA3+,S2	Computergrafik K3+,4 Computergrafik V2 Computergrafik SbA3-,P2
1 w16	MINT-Grundlagen K6+,4 Mathe in Medien & Inform. V2 Physik in Medien & Inform. V2	Allgemeine BWL K6+,4 Allgemeine BWL V4	Programmierung K3+,4 Programmieren V2 Programmieren SbA3-,P2	Mediengestaltung K4+,6 Grundl. Mediengestaltung V2 Mediengestaltung SbA2-,P2 Medienpsychologie V2	MedientechnikK4+,6AudiotechnikV2VideotechnikV2MedientechnikSbA2-,P2

R6-2 WPM

WPM

- "Mensch-Maschine-Interaktion" zusammen mit "Informatik" als siebtes Pflichtmodul entfällt
- Die Studienkommission empfiehlt, Inhalte der Grundlagen der technischen Informatik in den Veranstaltungen "Mathematik und Simulation", "Programmieren", "Computergrafik", "Grafische Datenverarbeitung", "Kommunikationssysteme" und "Digitale Medienproduktion" zu vermitteln.
- "Mensch-Maschine-Interaktion" soll weiterhin im WPM-Bereich angeboten werden.
- Das Modul "Medienkonzeption" wurde zu "User Experience Design" umbenannt.

Medieninformatik (B. Sc.) Entwurf 13.1.2016

7 w19	Thesis	T12+	Seminar MI R6-,2 Thesis-Seminar S2	<u>WPM 5</u>	<u>WPM 6</u>
6 s19	WPM Fremdsprache Fremdsprache K,SbA3+,V2 Interkulturelle Kompetenz oder Fremdsprache K,SbA3+,V2	IT- & Med.Prod.Manag. K6+,6 IT- & Online-Prod.Manag. V3 Manag. v. Medienprodukten V3 Pietsch, Zydorek*	<u>WPM 2</u>	WPM 3	<u>WPM 4</u>
5 w18	Projektstudium 2 Projekt Projektseminar	2 A12+, Pj S2	Verteilte Anwendungen K3+,4 Verteilte Anwend. V2 Verteilte Anwend. SbA3-,P2 Eisenbiegler*	Digi. Medienproduktion K2+,4 Digitale AV-Technik V2 Digit. Medienprod. SbA4+,S2 Müller*	<u>WPM 1</u>
4 s18	Projektstudium 1 Projektmanagement & Softskills Wissenschaftliches Arbeiten und Projekt A9+, Pj		Kommunikationssysteme K3+,4 Kommunikationssysteme V2 Kommunikationssys. SbA3-,P2 Anders*	Softwaredesign K3+,4 Softwaredesign V2 Softwaredesign SbA3-, P2 Dell'Oro*	Graf. Datenverarbeitung K3+,6 Graf. Datenverarbeitung V4 Graf. Datenverarb. SbA3-, Ü2 Waldowski*
3 w17		Praktisches Studiensemester Seminar		B28- 1R-, S2	
2 s17	Mathe und Simulation *1 K4+,4 Mathematik und Simulation V2 Mathematik und Simulation P1 Mathe u. Simulation SbR2-,S1	Medienwirtschaft K6+,4 Marketing V2 Medienökonomie V2 Zydorek*	Grundl. interakt. Systeme K3+,4 Grundl. int. Systeme V2 Grundl. int. Systeme SbA3-,P2 Taube*	User Experience Design K3+,4 UxD V2 UxD SbA3+,S2 Krach*	Computergrafik K3+,4 Computergrafik V2 Computergrafik SbA3-,P2 <i>Müller*</i>
1 w16	MINT-Grundlagen *2 K5+,4 Mathe in Medien&Inform. V2 Physik in Med. &Info SbR1-,S1 MINT-Praktikum P1	Allgemeine BWL K6+,4 Allgemeine BWL V4 Schulten*	Programmierung K3+,4 Programmieren V2 Programmieren SbA3-,P2 Eisenbiegler*	Mediengestaltung *3 K4+,6 Grundl. Mediengestaltung V2 Mediengestaltung SbA2-,P2 Medienpsychologie V2	Medientechnik *4 K4+,6 Audiotechnik V2 Videotechnik V2 Medientechnik SbA2-,P2

^{- *} Modulbeauftragung. *1 Schneider, *2 Schneider, *3 Fries, *4 Garcia

Medieninformatik (B. Sc.) Redaktionelle Änderungen 3.2.2016

7 w19	Thesis	T12+	Seminar MI R6-,2 Thesis-Seminar S2	<u>WPM 5</u>	<u>WPM 6</u>
6 s19	WPM Fremdsprache Fremdsprache K,SbA3+,V2 Interkulturelle Kompetenz oder Fremdsprache K,SbA3+,V2	IT- & Med.Prod.Manag. K6+,6 IT- & Online-Prod.Manag. V3 Manag. v. Medienprodukten V3 Pietsch, Zydorek*	<u>WPM 2</u>	<u>WPM 3</u>	<u>WPM 4</u>
5 w18	Projektstudium 2 Projekt Projektseminar	2 A11+, Pj SbPN1-, S2	Verteilte Anwendungen K3+,4 Verteilte Anwend. V2 Verteilte Anwend. SbA3-,P2 Eisenbiegler*	Digi. Medienproduktion K2+,4 Digitale AV-Technik V2 Digit. Medienprod. SbA4+,S2 Müller*	<u>WPM 1</u>
4 s18	Projektstudium 1 Projektmanagement & Softskills Wissenschaftliches Arbeiten und Projekt A9+, Pj		Kommunikationssysteme K3+,4 Kommunikationssysteme V2 Kommunikationssys. SbA3-,P2 <i>Anders</i> *	Softwaredesign K3+,4 Softwaredesign V2 Softwaredesign SbA3-, P2 Dell'Oro*	Graf. Datenverarbeitung K3+,6 Graf. Datenverarbeitung V4 Graf. Datenverarb. SbA3-, Ü2 Waldowski*
3 w17		Praktisches Studiensemester Seminar		B28- 1R-, S2	
2 s17	Mathe und Simulation *1 K4+,4 Mathematik und Simulation V2 Mathematik und Simulation P1 Mathe u. Simulation SbR2-,S1	Medienwirtschaft K6+,4 Marketing V2 Medienökonomie V2 Zydorek*	Grundl. interakt. Systeme K3+,4 Grundl. int. Systeme V2 Grundl. int. Systeme SbA3-,P2 Taube*	User Experience Design K3+,4 UxD V2 UxD SbA3+,S2 Krach*	Computergrafik K3+,4 Computergrafik V2 Computergrafik SbA3-,P2 <i>Müller*</i>
1 w16	MINT-Grundlagen *2 K5+,4 Mathe in Medien&Inform. V2 Physik in Med. &Info SbR1-,S1 MINT-Praktikum P1	Allgemeine BWL K6+,4 Allgemeine BWL V4 Schulten*	Programmierung K3+,4 Programmierung V2 Programmierung SbA3-,P2 <i>Eisenbiegler*</i>	Mediengestaltung *3 K4+,6 Grundl. Mediengestaltung V2 Mediengestaltung SbA2-,P2 Medienpsychologie V2	Medientechnik *4 K4+,6 Audiotechnik V2 Videotechnik V2 Medientechnik SbA2-,P2

^{*} Modulbeauftragung. *1 Schneider, *2 Schneider, *3 Fries, *4 Garcia