

Beschreibung des Studiengangs

Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) Master

Datum: 2023-03-01

Kernbereich Medientechnik: Pflichtmodule (11 LP)

Orientierung Informationsmanagement	2
Kommunikationstechnik	4

Kernbereich Medientechnik: Wahlpflichtmodule Kommunikationstechnik (5 LP)

Grundlagen der Digitalen Signalverarbeitung (2013)	6
Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik	8
Grundlagen des Mobilfunks (2013)	10

Kernbereich Medientechnik: Wahlpflichtmodule Technik der Neuen Medien (mind. 15 LP)

Kommunikationsnetze (2013)	12
Software Engineering 1 (BPO 2014)	14
Rechnerstrukturen I	16
Betriebssysteme (BPO 2014)	18
Mensch-Maschine-Interaktion (MPO 2017)	20
Verteilte Systeme (BPO 2017)	22

Kernbereich Kommunikation: Pflichtmodule Kommunikationswissenschaft (30 LP)

Methoden der Kommunikationsforschung (2015)	24
Datenanalyse in der Kommunikationsforschung (2015)	26
Neue Medien (2015)	27
Wissenschaftskommunikation (2015)	29

Wahlpflichtmodule im Praxisbereich Projekt/Praktikum (10 LP)

Medientechnisches Projektmodul (2015)	31
Kommunikationswissenschaftliches Projektmodul (2015)	32
Praktikumsmodul (2015)	34

Wahlpflichtmodule im Vertiefungsbereich (mind. 19 LP)

Cloud Computing	35
Computergraphik - Grundlagen (BPO 2014)	37
Technik- und Medientheorie	39
Medienkultur	41
Sprachkommunikation (2013)	43
Codierungstheorie (MPO 2011)	45
Wissenschaftliches Arbeiten - Seminar	47
Planung terrestrischer Funknetze (MPO 2011)	48
Modellierung und Simulation von Mobilfunksystemen (MPO 2011)	50
Rechnerstrukturen II	52
Politik und Medien (2015)	54
Literature and Media (2015)	56
Innovationen	58
Informationstheorie	59

Sprachdialogsysteme (Spoken Language Processing)	61
Digitale Signalübertragung und Rechnerübung	63
Orientierung Dienstleistungsmanagement	65
Orientierung Marketing	67
Spezialisierung Marketing	69
Computernetze 2 (MPO 2017)	71
Distributed Data Management (MPO 2017)	72
Mobilkommunikation (MPO 2017)	74
Multimedia-Datenbanken (MPO 2017)	75
Masterarbeit (30 LP)	
Abschlussmodul Masterarbeit (2015)	77

Modulbezeichnung: Orientierung Informationsmanagement		Modulnummer: WW-WII-21	
Institution: Wirtschaftsinformatik/Abt. Service-Informationssysteme		Modulabkürzung:	
Workload: 150 h	Präsenzzeit: 56 h	Semester: 1	
Leistungspunkte: 5	Selbststudium: 94 h	Anzahl Semester: 1	
Pflichtform: Pflicht		SWS: 4	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Digitale Transformation: Kooperationen (V) Digitale Transformation: Services (V) Kolloquium Master-Vertiefung Service-Informationssysteme (Koll) Vortragsreihe E-Business Management (VR)			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): Beide Vorlesungen müssen belegt werden.			
Lehrende: Prof. Dr. Susanne Robra-Bissantz			
Qualifikationsziele: Die Studierenden verstehen die strategische Relevanz von Informationssystemen aus betrieblicher Aufgabe, Mensch und Technik für Unternehmen. Sie kennen Konzepte zur inner- oder überbetrieblichen IT-gestützten Kooperation sowie ihrer Ziele und Strategien im Kontext des strategischen Managements. Eine mögliche Vertiefung besteht in der Sicht auf Anwendungssysteme als E-Services.			
Inhalte: Ausgewählte Inhalte - abhängig von der Veranstaltungsauswahl:- Strategische Aufgaben des Informationsmanagements - E-Business Management - Customer Relationship Management - Kommunikationsmanagement - Supply Chain Management - Network Management - E-Services und E-Service- Engineering - Wissens- und Prozessmanagement			
Lernformen: Vorlesungen der Lehrenden, Blended Learning und Co-Learning			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 1 Prüfungsleistung: Hausarbeit oder Klausur 120 Minuten (über 2 Vorlesungen)			
Turnus (Beginn): jedes Semester			
Modulverantwortliche(r): Susanne Robra-Bissantz			
Sprache: Deutsch			
Medienformen: Präsentation (insbesondere Folien), Skript, Wiki, Blog sowie weitere elektronische Medien			
Literatur: - Bodendorf, F., Robra-Bissantz, S.: E-Business-Management, Berlin 2009 - Bodendorf, F.: Wirtschaftsinformatik im Dienstleistungsbereich, Berlin et al. 1995 - Hofmann, J., Schmidt, W. (Hrsg.): Masterkurs IT-Management , Berlin 2007			
Erklärender Kommentar: Vorlesungen je 2 SWS. Der Turnus "jedes Semester" bedeutet nicht, dass sämtliche Veranstaltungen jedes Semester angeboten werden, sondern dass sowohl zum Winter- als auch zum Sommersemester mit der Orientierung begonnen werden kann.			
Kategorien (Modulgruppen): Kernbereich Medientechnik: Pflichtmodule (11 LP)			
Voraussetzungen für dieses Modul:			

Studiengänge:

Wirtschaftsingenieurwesen, Bauingenieurwesen (PO WS 2022/23) (Master), Informatik (MPO 2014) (Master), Organisation, Governance, Bildung (PO 2021) (Master), Mobilität und Verkehr (WS 2013/14) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2020) (Master), Informatik (MPO 20xx) (Master), Elektromobilität (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2022) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (MPO 2013) (Master), Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2015) (Master), Wirtschaftsinformatik (WS 2022/2023) (Master), Technologie-orientiertes Management (ab SoSe 2018) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2022) (Master), Technologie-orientiertes Management (ab WS 2013/2014) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (PO 2014) (Master), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (MPO Version 3) (Master), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (MPO 2014) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Elektromobilität (PO 2020) (Master), Wirtschaftsinformatik (WS 2016/2017) (Master), Technologie-orientiertes Management (ab WiSe 2016/2017) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2018) (Master), Sozialwissenschaften (PO 2023) (Master), Informatik (MPO 2017) (Master), Kopie von Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) In Planung (Master), Wirtschaftsingenieurwesen, Bauingenieurwesen (PO WS 2020/21) (Master), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (MPO 2013/14) (Master), Informatik (MPO 2015) (Master), Informatik MPO 2020_1 (Master), Technologie-orientiertes Management (ab WiSe 2023/24) - in Planung (Master),

Kommentar für Zuordnung:

Modulbezeichnung: Kommunikationstechnik		Modulnummer: ET-NT-36	
Institution: Nachrichtentechnik		Modulabkürzung: KT	
Workload:	180 h	Präsenzzeit:	56 h
Leistungspunkte:	6	Selbststudium:	124 h
Pflichtform:	Pflicht	SWS:	4
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Bildkommunikation II (V) Elektroakustik (V)			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): Das Modul verläuft über zwei Semester, Beginn im Sommersemester, es müssen beide Veranstaltungen belegt werden.			
Lehrende: Prof. Dr.-Ing. Ulrich Reimers Hon.-Prof. Dr.-Ing. Alfred Schmitz			
Qualifikationsziele: Das Modul besteht aus zwei Teilen, von denen im ersten (Bildkommunikation II) die Kenntnisse über die Bildkommunikation vertieft und die Studierenden an die Forschungsgrenze heran geführt werden. Im Mittelpunkt dieses Teils steht der Erwerb von Kenntnissen auf dem Gebiet der Bildcodierung und der digitalen Übertragungstechnik. Im Teil Elektroakustik wird grundlegendes Wissen im Bereich der Akustik allgemein vermittelt. Die Studierenden besitzen ein Gesamtverständnis für die Wirkungsweise elektronischer Systeme.			
Inhalte: Bildkommunikation II: Kapitel 6: Analoge Farbfernsehübertragung ein kurzer Einblick Kapitel 7: Digitale Bildcodierung Kapitel 8: Digitale Übertragungstechnik Kapitel 9: Displays und Empfangsgeräte Elektroakustik: Elektromechanische Analogie Grundlagen Schallquellen Reflexion und Absorption Schallausbreitung in Kanälen und Rohren Das menschliche Ohr Stereophonieverfahren Wandlerprinzipien Mikrophone Lautsprecher Raumakustik Akustische Messtechnik Akustische Filtertechnik			
Lernformen: Vorlesung/Vortrag des Lehrenden, eigenständiges Lernen			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 2 Teilprüfungen (mündliche Prüfung 30 Minuten)			
Turnus (Beginn): jährlich Sommersemester			
Modulverantwortliche(r): Ulrich Reimers			
Sprache: Deutsch			
Medienformen: ---			

<p>Literatur:</p> <p>Bildkommunikation II: U.Reimers: DVB-Digitale Fernsehtechnik: Datenkompression und Übertragung, Springer Verlag, 3. Auflage, 2008</p> <p>Elektroakustik: Zoller/Zwicker: Elektroakustik, Springer Verlag Kuttruff: Akustik - Eine Einführung, S.Hirzel Verlag Stuttgart Leipzig Cremer/Möser: Technische Akustik, Springer Verlag Ahnert: Beschallungstechnik, S.Hirzel Verlag Stuttgart Leipzig</p>
<p>Erklärender Kommentar: ---</p>
<p>Kategorien (Modulgruppen): Kernbereich Medientechnik: Pflichtmodule (11 LP)</p>
<p>Voraussetzungen für dieses Modul:</p>
<p>Studiengänge: Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Kopie von Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) In Planung (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2010) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2015) (Master), Medientechnik und Kommunikation (Master),</p>
<p>Kommentar für Zuordnung: ---</p>

Modulbezeichnung: Grundlagen der Digitalen Signalverarbeitung (2013)		Modulnummer: ET-NT-48	
Institution: Nachrichtentechnik		Modulabkürzung: GdDSV (2013)	
Workload:	150 h	Präsenzzeit:	42 h
Leistungspunkte:	5	Selbststudium:	108 h
Pflichtform:	Wahlpflicht	SWS:	3
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Digitale Signalverarbeitung (V) Digitale Signalverarbeitung (Ü)			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---			
Lehrende: Prof. Dr.-Ing. Tim Fingscheidt			
Qualifikationsziele: (DE) Nach Abschluss dieses Moduls einschl. der enthaltenen Rechnerübung verfügen die Studierenden über grundlegendes Wissen zu den Werkzeugen der digitalen Signalverarbeitung im Zeit- und Frequenzbereich und können diese Werkzeuge auf entsprechende Problemstellungen anwenden. (EN) After completing this module, students will have basic knowledge on the tools of digital signal processing in the time and frequency domain and can apply these tools to corresponding problems.			
Inhalte: (DE) Zeitdiskrete Signale und Systeme Fourier-Transformation für zeitdiskrete Signale und Systeme Die z-Transformation Entwurf von rekursiven IIR-Filtern Entwurf von nichtrekursiven FIR-Filtern Die diskrete Fourier-Transformation (DFT) und die schnelle Fourier-Transformation (FFT) Multiratensysteme (EN) Discrete-time signals and systems Fourier transforms Z-transforms and applications Discrete-time IIR filter design Discrete-time FIR filter design Discrete Fourier Transform (DFT) and Fast Fourier Transform (FFT) Basics of multi-rate processing and filter banks			
Lernformen: Vorlesung und Übung			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: (DE) Prüfungsleistung: Klausur 120 Minuten oder mündliche Prüfung 30 Minuten (EN) Examination: Written exam, 120 minutes or oral examination 30 minutes			
Turnus (Beginn): jedes Semester			
Modulverantwortliche(r): Tim Fingscheidt			
Sprache: Deutsch, Englisch			
Medienformen: Deutsch			

Literatur:

- Vorlesungsfolien
- A.V. Oppenheim, R.W. Schafer, J.R. Buck: "Zeitdiskrete Signalverarbeitung" , Pearson Verlag, 2004
- K.D. Kammeyer, K. Kroschel: "Digitale Signalverarbeitung" , Teubner Verlag, 2002
- A.V. Oppenheim, R.W. Schafer, J.R. Buck: " Discrete Time Signal Processing" , Prentice-Hall, 2004
- H.-W. Schüßler: "Digitale Signalverarbeitung 1" , Springer Verlag, 1994

Erklärender Kommentar:

Kategorien (Modulgruppen):

Kernbereich Medientechnik: Wahlpflichtmodule Kommunikationstechnik (5 LP)

Voraussetzungen für dieses Modul:

Studiengänge:

Metrologie und Messtechnik (PO2021) (Master), Elektrotechnik (BPO 2018) (Master), Informations-Systemtechnik (BPO 2020) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2020) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2020) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2022) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (MPO 2013) (Master), Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2013) (Bachelor), Medientechnik und Kommunikation (PO 2015) (Master), Elektrotechnik (MPO 2013) (Master), Nachhaltige Energiesysteme und Elektromobilität (Bachelor), Elektrotechnik (BPO 2013) (Bachelor), Elektrotechnik (BPO 2020) (Master), Elektrotechnik (BPO 2020) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2013) (Bachelor), Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Export für Master Medienwissenschaften HBK (2016) (Master), Informatik (BPO 2017) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2018) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2018) (Bachelor), Kopie von Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) In Planung (Master), Informatik (BPO 2020_1) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2019) (Bachelor), Elektrotechnik (BPO 2018) (Bachelor),

Kommentar für Zuordnung:

Modulbezeichnung: Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik	Modulnummer: ET-NT-47	
Institution: Nachrichtentechnik	Modulabkürzung: WuS	
Workload: 150 h	Präsenzzeit: 56 h	Semester: 1
Leistungspunkte: 5	Selbststudium: 94 h	Anzahl Semester: 1
Pflichtform: Wahlpflicht	SWS: 4	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik (V) Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik (Ü)		
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---		
Lehrende: Prof. Dr.-Ing. Thomas Kürner		
Qualifikationsziele: Die Vorlesung vermittelt das Verständnis für die grundlegenden Methoden der Statistik und der Wahrscheinlichkeitstheorie. Nach Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über Kenntnisse der mathematischen Modelle zur Beschreibung von Zufallserscheinungen. Sie sind in der Lage grundlegende Aufgabenstellungen auf dem Gebiet der Statistik selbständig zu lösen.		
Inhalte: Einführung Grundlagen der Wahrscheinlichkeitstheorie Zufallsvariablen Spezielle Wahrscheinlichkeitsverteilungen Funktionen von Zufallsvariablen Zufallsprozesse Transformation von Zufallsprozessen durch Systeme		
Lernformen: Vorlesung und Übung		
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 1 Prüfungsleistung: Mündliche Prüfung 20 Minuten oder Klausur 90 Minuten (nach Teilnehmerzahl)		
Turnus (Beginn): jährlich Wintersemester		
Modulverantwortliche(r): Thomas Kürner		
Sprache: Deutsch		
Medienformen: ---		
Literatur: Skript A. Papoulis: Probability, random variables, and stochastic processes, McGraw Hill, 1984 E. Hänsler: Statistische Signale, Springer-Verlag, 2001 S. Lipschutz: Wahrscheinlichkeitsrechnung - Theorie und Anwendung, McGraw Hill, 1976 M. Fisz: Wahrscheinlichkeitsrechnung und mathematische Statistik, VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, 1989 F. Jondral, A. Wiesler, Wahrscheinlichkeitsrechnung und stochastische Prozesse, Teubner 2002		
Erklärender Kommentar: ---		
Kategorien (Modulgruppen): Kernbereich Medientechnik: Wahlpflichtmodule Kommunikationstechnik (5 LP)		
Voraussetzungen für dieses Modul:		
Studiengänge: Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Nachhaltige Energiesysteme und Elektromobilität (Bachelor), Medientechnik und Kommunikation (PO 2015) (Master), Kopie von Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) In Planung (Master), Elektrotechnik (BPO 2020) (Bachelor), Elektrotechnik (BPO 2013) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2019) (Bachelor), Elektrotechnik (BPO 2018) (Bachelor), Physik 1-Fach Bachelor (BPO 201xx) (Bachelor), Physik - 1-Fach Bachelor (BPO 2013) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2020) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2013) (Bachelor),		

Kommentar für Zuordnung:

Modulbezeichnung: Grundlagen des Mobilfunks (2013)	Modulnummer: ET-NT-49	
Institution: Nachrichtentechnik	Modulabkürzung: GdM (2013)	
Workload: 150 h	Präsenzzeit: 56 h	Semester: 1
Leistungspunkte: 5	Selbststudium: 94 h	Anzahl Semester: 1
Pflichtform: Wahlpflicht	SWS: 4	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Grundlagen des Mobilfunks (2013) (V) Grundlagen des Mobilfunks (2013) (Ü)		
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---		
Lehrende: Prof. Dr.-Ing. Thomas Kürner		
Qualifikationsziele: (D) Nach Abschluss des Moduls haben die Studierenden Kenntnisse über die Struktur und die Funktionsweise zellulärer Mobilfunknetze sowie drahtloser lokaler Netze erlangt und sind in der Lage, die erlernten Prinzipien in realen Mobilfunksystemen zu identifizieren sowie deren daraus resultierende Leistungsfähigkeit einzuschätzen. (E)The lecture provides the basics in the areas of the air interface of mobile communication systems. Students will acquire knowledge on the structure and functionality of cellular and wireless local area networks.		
Inhalte: (D) 1. Einführung 2. Wellenausbreitung 3. Funkübertragungstechnik 4. Medienzugriffsverfahren 5. Mobilfunksysteme nach 3GPP 6. Mobilfunksysteme nach IEEE802 (E) 1. Introduction 2. Wave Propagation 3. Radio Transmission 4. Media Access 5. 3GPP Wireless Systems 6. IEEE 802 Wireless Systems		
Lernformen: (D) Vorlesung und Übung (E)		
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: (D)Prüfungsleistung: Mündliche Prüfung 20 Minuten oder Klausur 90 Minuten. (E)Examination: Oral exam 20 min. or written exam 90 min.		
Turnus (Beginn): jährlich Wintersemester		
Modulverantwortliche(r): Thomas Kürner		
Sprache: Deutsch		
Medienformen: Skript		
Literatur: Skript C. Lüders, Mobilfunksysteme, Vogel-Verlag 2001 J. Schiller, Mobilkommunikation, Addison-Wesley 2000 N. Geng, W. Wiesbeck, Planungsmethoden für die Mobilkommunikation, Springer-Verlag 1998 A. Molisch, Wireless Communications, Addison-Wesley 2005		
Erklärender Kommentar: Dieses Modul aus dem Masterprogramm ist auch für Bachelor geeignet.		
Kategorien (Modulgruppen): Kernbereich Medientechnik: Wahlpflichtmodule Kommunikationstechnik (5 LP)		

Voraussetzungen für dieses Modul:

Studiengänge:

Elektrotechnik (BPO 2018) (Master), Informatik (MPO 2014) (Master), Informations-Systemtechnik (MPO 2020) (Master), Mobilität und Verkehr (WS 2013/14) (Master), Informations-Systemtechnik (BPO 2020) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2020) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2020) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2022) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (MPO 2013) (Master), Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2013) (Bachelor), Medientechnik und Kommunikation (PO 2015) (Master), Elektrotechnik (MPO 2013) (Master), Nachhaltige Energiesysteme und Elektromobilität (Bachelor), Elektrotechnik (BPO 2020) (Master), Elektrotechnik (BPO 2013) (Bachelor), Elektrotechnik (BPO 2020) (Bachelor), Computational Sciences in Engineering (CSE) (PO 2019) (Master), Informations-Systemtechnik (MPO 2013) (Master), Informations-Systemtechnik (BPO 2013) (Bachelor), Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Export für Master Medienwissenschaften HBK (2016) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2018) (Master), Informatik (BPO 2017) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2018) (Bachelor), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Computational Sciences in Engineering (CSE) (PO 2022) (Master), Kopie von Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) In Planung (Master), Informatik (BPO 2020_1) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (MPO 2019) (Master), Informatik (MPO 2015) (Master), Informatik (BPO 2015) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2019) (Bachelor), Elektrotechnik (BPO 2018) (Bachelor),

Kommentar für Zuordnung:

Modulbezeichnung: Kommunikationsnetze (2013)		Modulnummer: ET-IDA-66	
Institution: Datentechnik und Kommunikationsnetze		Modulabkürzung:	
Workload:	150 h	Präsenzzeit:	42 h
Leistungspunkte:	5	Selbststudium:	108 h
Pflichtform:	Wahlpflicht	SWS:	3
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Kommunikationsnetze (V) Kommunikationsnetze (Ü)			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---			
Lehrende: Prof. Dr. techn. Admela Jukan			
Qualifikationsziele: Nach Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden grundlegende Kenntnisse über Architekturen und Protokollstandards von Telekommunikationsnetzen und sind mit den Prinzipien der Signalisierung vertraut. Die erlernten Grundlagen ermöglichen es, selbstständig neue Protokolle und vermittlungstechnische Verfahren zu analysieren und zu bewerten.			
Inhalte: * Ausgewählte Protokollmechanismen * Grundlagen des Internets und des IP-Protokolls * Routing im Internet * Das TCP-Protokoll und seine Leistungsbewertung * Grundlagen der Netzsicherheit * Grundlagen der Leistungsbewertung von Kommunikationssystemen * Wireless Networks (Wi-Fi, 3G / 4G, IMS) * Breitbandnetze (MPLS, Ethernet und optische Netze)			
Lernformen: Vorlesung			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: Prüfungsleistung: Klausur 90 Minuten oder mündliche Prüfung 30 Minuten			
Turnus (Beginn): jährlich Wintersemester			
Modulverantwortliche(r): Admela Jukan			
Sprache: Deutsch			
Medienformen: ---			
Literatur: Skript J. F. Kuruse und K. W. Ross, Computer Networking: A Top-Down Approach Featuring the Internet, Addison Wesley, 2005, ISBN: 0-321-26976-4 W. Stallings, Data and Computer Communications, Pearson Prentise Hall, 2004, ISBN: 0-13-183311-1 L. L. Peterson und B. S. Davie, Computer Networks: A Systems Approach, Morgan Kaufmann Publishers, 2003, ISBN: 1-55860-833-8			
Erklärender Kommentar: Teile der Vorlesung werden in englischer Sprache gehalten.			
Kategorien (Modulgruppen): Kernbereich Medientechnik: Wahlpflichtmodule Technik der Neuen Medien (mind. 15 LP)			
Voraussetzungen für dieses Modul:			

Studiengänge:

Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2015) (Master), Kopie von Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) In Planung (Master), Informatik (BPO 2017) (Bachelor), Informatik (BPO 2020_1) (Bachelor), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (MPO 2019) (Master), Informations-Systemtechnik (BPO 2019) (Bachelor), Informatik (MPO 2015) (Master), Informatik (BPO 2015) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (MPO 2020) (Master), Informatik (MPO 2014) (Master), Informations-Systemtechnik (BPO 2020) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (MPO 2013) (Master), Informations-Systemtechnik (BPO 2013) (Bachelor),

Kommentar für Zuordnung:

Modulbezeichnung: Software Engineering 1 (BPO 2014)		Modulnummer: INF-SSE-43	
Institution: Softwaretechnik und Fahrzeuginformatik		Modulabkürzung:	
Workload: 150 h	Präsenzzeit: 42 h	Semester: 1	
Leistungspunkte: 5	Selbststudium: 108 h	Anzahl Semester: 1	
Pflichtform: Wahlpflicht		SWS: 3	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Software Engineering 1 (V) Software Engineering 1 (Ü)			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): Das Bestehen der Klausur "Software Engineering 1" ist gleichzeitig die Befähigung zur Teilnahme am Softwareentwicklungspraktikum (SEP).			
Lehrende: Prof. Dr.-Ing. Ina Schaefer			
Qualifikationsziele: Nach Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden ein grundlegendes Verständnis zur Entwicklung komplexer Softwaresysteme. Sie sind prinzipiell in der Lage, die Aufgabenstellung zu erfassen, zu modellieren und in ein Design umzusetzen.			
Inhalte: - Überblick zu Softwaretechniken - Vorgehensweisen - Entwurf, Implementierung - Objektorientierung - Modellierung, UML - Software/System-Architekturen - Muster in der Softwareentwicklung			
Lernformen: Vorlesung, Übung			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 1 Prüfungsleistung: Klausur, 90 Minuten oder mündliche Prüfung, 30 Minuten. 1 Studienleistung: 50% der Hausaufgaben müssen bestanden sein.			
Turnus (Beginn): jährlich Wintersemester			
Modulverantwortliche(r): Ina Schaefer			
Sprache: Deutsch			
Medienformen: ---			
Literatur: - Ian Sommerville: Software Engineering. 7. Aufl. Addison-Wesley, München 2004, ISBN 0-321-21026-3. - Helmut Balzert: Lehrbuch der Software-Technik, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg 1996, 1998, 2001, ISBN 3-8274-0480-0. - J. Ludewig, H. Lichten: Software Engineering - Grundlagen, Menschen, Prozesse, Techniken. 1. Auflage. dpunkt-Verlag, Heidelberg 2006, ISBN 3-89864-268-2			
Erklärender Kommentar: ---			
Kategorien (Modulgruppen): Kernbereich Medientechnik: Wahlpflichtmodule Technik der Neuen Medien (mind. 15 LP)			
Voraussetzungen für dieses Modul:			

Studiengänge:

Mathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2020) (Bachelor), Elektronische Systeme in Fahrzeugtechnik, Luft- und Raumfahrt (PO 2020) (Master), Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2015) (Master), Kraftfahrzeugtechnik (Master), Maschinenbau (Master), Elektronische Systeme in Fahrzeugtechnik, Luft- und Raumfahrt (Master), Luft- und Raumfahrttechnik (Master), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) (Bachelor), Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Physik - 1-Fach Bachelor (BPO 2021) (Bachelor), Informatik (BPO 2017) (Bachelor), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Kopie von Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) In Planung (Master), Informatik (BPO 2020_1) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 12/13) (Bachelor), Informatik (BPO 2015) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2019) (Bachelor),

Kommentar für Zuordnung:

Modulbezeichnung: Rechnerstrukturen I	Modulnummer: ET-IDA-01	
Institution: Datentechnik und Kommunikationsnetze	Modulabkürzung:	
Workload: 180 h	Präsenzzeit: 56 h	Semester: 2
Leistungspunkte: 6	Selbststudium: 124 h	Anzahl Semester: 1
Pflichtform: Wahlpflicht	SWS: 4	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Rechnerstrukturen I (V) Rechnerstrukturen I (Ü)		
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---		
Lehrende: Prof.Dr.-Ing. Rolf Ernst		
Qualifikationsziele: Die Studierenden besitzen Grundkenntnisse moderner Rechnerarchitekturen und ein Verständnis der Funktion moderner Computer. Mit dem erworbenen Wissen sind sie in der Lage, Rechnersysteme auf Komponentenbasis zu konfigurieren und in ihrer Leistungsfähigkeit zu bewerten.		
Inhalte: Einführung in die Rechnerarchitektur Prinzipien der Rechnerarchitektur (Steuerung, Pipelining, Speicherhierarchie) Mikroprozessoren (RISC, ISC) Quantitativer Rechnerentwurf Entwurf von Befehlssätzen		
Lernformen: Vorlesung und Übung		
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: Prüfungsleistung: Klausur 120 Minuten oder mündliche Prüfung 30 Minuten		
Turnus (Beginn): jährlich Sommersemester		
Modulverantwortliche(r): Rolf Ernst		
Sprache: Deutsch		
Medienformen: ---		
Literatur: D. Patterson, J. L. Hennessy, Computer Organization and Design The Hardware/Software Interface, Morgan Kaufmann Publishers, ISBN 978-0-12-370606-5 W. Stallings, Computer Organization & Architecture, 6. Edition, Prentice Hall, ISBN-13: 978-0-13-035119-7 Vorlesungsbegleitendes Material		
Erklärender Kommentar: Vorrangig für Bachelorstudiengänge		
Kategorien (Modulgruppen): Kernbereich Medientechnik: Wahlpflichtmodule Technik der Neuen Medien (mind. 15 LP)		
Voraussetzungen für dieses Modul:		

Studiengänge:

Informatik (BPO 2015) (Bachelor), Informatik (BPO 2020_1) (Bachelor), Medientechnik und Kommunikation (Master), Informations-Systemtechnik (BPO 2020) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2020) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2020) (Master), Informatik (BPO 2009) (Bachelor), Elektronische Systeme in Fahrzeugtechnik, Luft- und Raumfahrt (PO 2020) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2015) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2010) (Master), Elektrotechnik (BPO 2020) (Master), Elektrotechnik (BPO 2020) (Bachelor), Elektronische Systeme in Fahrzeugtechnik, Luft- und Raumfahrt (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (Bachelor), Elektrotechnik (Master), Informations-Systemtechnik (BPO 2011) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (Bachelor), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2018) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2018) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2019) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (vor Beginn WS 2008/2009) (Bachelor), Elektrotechnik (BPO 2018) (Bachelor), Elektrotechnik (BPO 2018) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (MPO 2013) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2013) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2022) (Master), Elektrotechnik (MPO 2013) (Master), Elektrotechnik (BPO 2013) (Bachelor), Nachhaltige Energiesysteme und Elektromobilität (Bachelor), Informatik (BPO 2010) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2013) (Bachelor), Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Informatik (BPO 2017) (Bachelor), Informatik (Beginn vor WS 2008/09) (Bachelor),

Kommentar für Zuordnung:

Modulbezeichnung: Betriebssysteme (BPO 2014)		Modulnummer: INF-IBR-04	
Institution: Betriebssysteme und Rechnerverbund		Modulabkürzung: INF2230	
Workload:	150 h	Präsenzzeit:	56 h
Leistungspunkte:	5	Selbststudium:	94 h
Pflichtform:	Wahlpflicht	SWS:	4
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Betriebssysteme (V) Betriebssysteme (Ü) Betriebssysteme (klÜ)			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---			
Lehrende: Prof. Dr.-Ing. Rüdiger Kapitza			
Qualifikationsziele: - Die Studierenden haben am Ende des Kurses einen guten Überblick über die grundlegenden Konzepte von Betriebssystemen. - Sie haben insbesondere von Prozessen und Speicherverwaltung ein tiefgehendes Verständnis erworben. - Sie können die erlernten Prinzipien in realen Betriebssystemen identifizieren und die Qualität der Implementierung einschätzen.			
Inhalte: - Geschichte der Betriebssysteme - Prozessverwaltung - Interprozesskommunikation - Speicherverwaltung - Ein- und Ausgabe - Dateisysteme			
Lernformen: Übung und Vorlesung			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 1 Prüfungsleistung: Klausur, 90 Minuten oder mündliche Prüfung, 30 Minuten 1 Studienleistung: 50% der Hausaufgaben müssen bestanden sein			
Turnus (Beginn): jährlich Wintersemester			
Modulverantwortliche(r): Rüdiger Kapitza			
Sprache: Deutsch			
Medienformen: Deutsch			
Literatur: - A. Tanenbaum: Modern Operating Systems, 2nd., Prentice-Hall, 2001. - W. Stallings: Operating Systems: International Version: Internals and Design Principles, 7th revised edition, Prentice Hall International, 2011. - Silberschatz, Galvin, Gane: Operating System Concepts, 8th edition, John Wiley & Sons, 2011			
Erklärender Kommentar: ---			
Kategorien (Modulgruppen): Kernbereich Medientechnik: Wahlpflichtmodule Technik der Neuen Medien (mind. 15 LP)			
Voraussetzungen für dieses Modul:			

Studiengänge:

Mathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor), Elektrotechnik (BPO 2018) (Master), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2020) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2020) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2022) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2015) (Master), Elektrotechnik (BPO 2020) (Master), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) (Bachelor), Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Physik - 1-Fach Bachelor (BPO 2021) (Bachelor), Medienwissenschaften - 2-Fächer Bachelor - Nebenfach Informations-Systemtechnik - Bachelor (2-Fächer-Bachelor (Nebenfach)), Informatik (BPO 2017) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2018) (Master), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Informatik (BPO 2020_1) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 12/13) (Bachelor), Informatik (BPO 2015) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2019) (Bachelor),

Kommentar für Zuordnung:

Modulbezeichnung: Mensch-Maschine-Interaktion (MPO 2017)		Modulnummer: INF-VS-49	
Institution: Computergraphik		Modulabkürzung: INF3235	
Workload: 150 h	Präsenzzeit: 42 h	Semester: 0	
Leistungspunkte: 5	Selbststudium: 108 h	Anzahl Semester: 1	
Pflichtform:		SWS: 3	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Mensch-Maschine-Interaktion (VÜ)			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---			
Lehrende: Dr.-Ing. Susana Castillo Alejandre			
Qualifikationsziele: (DE) Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden grundlegende Kenntnisse über das Gebiet Mensch-Maschine-Interaktion. Sie beherrschen grundlegende Techniken zur Bewertung von Benutzerschnittstellen, kennen grundlegende Regeln und Techniken zur Gestaltung von Benutzerschnittstellen und besitzen Wissen über existierende Benutzerschnittstellen und deren Funktion. (EN) After completing the module, students have basic knowledge of the field of human-computer interaction. They master the theoretical principles on which the field of human-computer-interaction is based, become proficient in the basic techniques for evaluating user interfaces, know basic rules and techniques for designing user interfaces and have knowledge about existing user interfaces and their function.			
Inhalte: (DE) - Informationsverarbeitung des Menschen - Designgrundlagen und Designmethoden - Ein- und Ausgabeeinheiten für Computer - eingebettete Systeme und mobile Geräte - Entwurf von Benutzerschnittstellen - Entwurf von Benutzungsschnittstellen - Modellierung von Benutzungsschnittstellen - Evaluierung von Systemen zur Mensch-Maschine-Interaktion (EN) - Human perception, memory and information processing - Technical framework from the machine side - Design basics and design methods - User-centered design - Design of user interfaces (UI) - Generation of UI designs and prototyping - Evaluation of human-machine interaction systems			
Lernformen: (DE) Vorlesung und Übung (EN) lecture and exercises			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: (DE) 1 Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (20 Minuten) (EN) graded work: Written examination (90 minutes) or oral examination (20 minutes)			
Turnus (Beginn): Unregelmäßig			
Modulverantwortliche(r): Marcus Magnor			
Sprache: Englisch			
Medienformen: ---			

Literatur:

(DE)

- Alan Dix, Janet E. Finlay, Gregory D. Abowd, and Russell Beale. 2003. Human-Computer Interaction (3rd Edition). Prentice-Hall, Inc., USA.
- Rogers, Yvonne; Sharp, Helen and Preece, Jenny (2011). Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction (3rd ed). Chichester: Wiley.
- Ben Shneiderman, Catherine Plaisant, Maxine Cohen, Steven Jacobs, Niklas Elmqvist, and Nicholas Diakopoulos. 2016. Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction (6th. ed.). Pearson.
- David Beyond. 2010. Designing Interactive Systems: A comprehensive Guide to HCI and interaction design (2nd Edition). Addison Wesley.
- David Beyond. 2019. Designing User Experience: A guide to HCI, UX and interaction design (4th edition). Pearson.
- Butz, A., & Krüger, A. (2014). Mensch-Maschine-Interaktion. Berlin, Boston: De Gruyter Oldenbourg.

weitere Literatur wird in der Vorlesung bekannt gegeben

(EN)

- Alan Dix, Janet E. Finlay, Gregory D. Abowd, and Russell Beale. 2003. Human-Computer Interaction (3rd Edition). Prentice-Hall, Inc., USA.
- Rogers, Yvonne; Sharp, Helen and Preece, Jenny (2011). Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction (3rd ed). Chichester: Wiley.
- Ben Shneiderman, Catherine Plaisant, Maxine Cohen, Steven Jacobs, Niklas Elmqvist, and Nicholas Diakopoulos. 2016. Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction (6th. ed.). Pearson.
- David Beyond. 2010. Designing Interactive Systems: A comprehensive Guide to HCI and interaction design (2nd Edition). Addison Wesley.
- David Beyond. 2019. Designing User Experience: A guide to HCI, UX and interaction design (4th edition). Pearson.
- Butz, A., & Krüger, A. (2014). Mensch-Maschine-Interaktion. Berlin, Boston: De Gruyter Oldenbourg.

Further literature will be given during the lecture

Erklärender Kommentar:

Kategorien (Modulgruppen):

Kernbereich Medientechnik: Wahlpflichtmodule Technik der Neuen Medien (mind. 15 LP)

Voraussetzungen für dieses Modul:

Studiengänge:

Informatik MPO 2020_1 (Master), Informatik (MPO 2017) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Informatik (MPO 20xx) (Master), Kopie von Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) In Planung (Master),

Kommentar für Zuordnung:

Modulbezeichnung: Verteilte Systeme (BPO 2017)	Modulnummer: INF-IBR-08	
Institution: Betriebssysteme und Rechnerverbund	Modulabkürzung:	
Workload: 150 h	Präsenzzeit: 42 h	Semester: 0
Leistungspunkte: 5	Selbststudium: 108 h	Anzahl Semester: 1
Pflichtform:	SWS: 3	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Verteilte Systeme (V) Verteilte Systeme (Ü)		
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---		
Lehrende: Prof. Dr.-Ing. Rüdiger Kapitza		
Qualifikationsziele: Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden grundlegende Kenntnisse über Theorie und Praxis verteilter Systeme. Sie besitzen Kenntnisse über Techniken und Methoden sowie Einblick in wichtige und weit verbreitete verteilte Systeme. Studierende sollen befähigt sein, sowohl selbst verteilte Systeme zu entwerfen oder zu ändern, als auch eigenständig Klassifikation und Bewertung verteilter Systeme durchzuführen.		
Inhalte: - Client/Server - Middleware - Namensräume - Konsistenz und Replikation - Sicherheit - Verteilte objektbasierte Systeme - Verteilte Dateisysteme - Verteilte Dokumentensysteme - Verteilte koordinationsbasierte Systeme - Web-Technologien		
Lernformen: Vorlesung und Übung		
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 1 Prüfungsleistung: Klausur, 90 Minuten oder mündliche Prüfung, 30 Minuten 1 Studienleistung: Erfolgreiche Bearbeitung von Hausaufgaben: Jedes Aufgabenblatt muss mit mind. 30% der erzielbaren Punktzahl gelöst werden und insgesamt müssen mind. 50% der Gesamtpunktzahl aller Übungsaufgaben erzielt werden.		
Turnus (Beginn): jährlich Sommersemester		
Modulverantwortliche(r): Rüdiger Kapitza		
Sprache: Deutsch		
Medienformen: Deutsch		
Literatur: - A. Tanenbaum, Marten van Stehen: Verteilte Systeme, Pearson Studium, 2007, ISBN: 978-3-8273-7293-2 - weitere Literatur: siehe Lehrveranstaltung		
Erklärender Kommentar: - A. Tanenbaum, Marten van Stehen: Verteilte Systeme, 2. Auflage, Pearson, 2007 - G. Coulouris, J. Dollimore, T. Kindberg: Verteilte Systeme - Konzepte und Design, 3. Auflage, Pearson, 2002 - C. Cachin, R. Guerraoui, L. Rodrigues: Introduction to Reliable and Secure Distributed Programming, 2nd edition, 2011		
Kategorien (Modulgruppen): Kernbereich Medientechnik: Wahlpflichtmodule Technik der Neuen Medien (mind. 15 LP)		
Voraussetzungen für dieses Modul:		

Studiengänge:

Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) (Bachelor), Informatik (BPO 2017) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (MPO 2019) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Informations-Systemtechnik (BPO 2019) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (MPO 2020) (Master), Informations-Systemtechnik (BPO 2020) (Bachelor), Informatik (BPO 2020_1) (Bachelor),

Kommentar für Zuordnung:

Modulbezeichnung: Methoden der Kommunikationsforschung (2015)		Modulnummer: SW-MEW-72	
Institution: Kommunikationswissenschaft		Modulabkürzung: M 9	
Workload: 180 h	Präsenzzeit: 56 h	Semester: 2	
Leistungspunkte: 6	Selbststudium: 124 h	Anzahl Semester: 1	
Pflichtform: Pflicht		SWS: 4	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Methoden der Kommunikationsforschung (SE) (S) Methoden der Kommunikationsforschung (Ü) (Ü)			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): Projektseminar (2 SWS) + Übung (2 SWS) im selben Semester belegen			
Lehrende: Prof. Dr. Monika Taddicken			
Qualifikationsziele: Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden selbständig empirische Forschungsprojekte durchführen. Sie verfügen über die Kompetenz, ein empirisches Projekt eigenständig zu planen, umzusetzen und auszuwerten. Die Studierenden beherrschen die Auswertung von quantitativen / qualitativen Daten und können die Ergebnisse ihrer Forschungsarbeit präsentieren. Sie haben Erfahrungen in Teamarbeit, Zeitmanagement, Konzeption, Umsetzung und Auswertung von empirischen Projekten, wie sie in der Medien-, Markt- und Meinungsforschung durchgeführt werden.			
Inhalte: In dem Projektseminar zu Methoden der Nutzungs-, Rezeptions- und Wirkungsforschung werden verschiedene konkrete Fragestellungen bearbeitet. Die Studierenden sollen hier eigenständig ein empirisches Projekt, z. B. eine Befragung, konzeptionieren, durchführen und auswerten. Sie durchlaufen also einen vollständigen empirischen Forschungsprozess inklusive der Datenanalyse und -interpretation. Aus diesem Grund wird dieses Seminar von einer Übung begleitet, in der die einzelnen Projekte individuell betreut werden können. In diesen beiden Veranstaltungen können die Interessen der Studierenden berücksichtigt werden. Es ist möglich, entweder eine Oberfrage mit verschiedenen Unterfragen zu bearbeiten, so dass das empirische Projekt von der gesamten Gruppe durchgeführt wird, oder verschiedene Fragestellungen in Kleingruppen. Sowohl die empirische Methode (Befragung, Beobachtung, Experiment, Inhaltsanalyse) als auch die Art der Herangehensweise (quantitativ, qualitativ) hängen dabei von der jeweiligen Fragestellung ab. Die Festlegung erfolgt daher erst im Seminar und in der Diskussion mit den Studierenden.			
Lernformen: Aktive Teilnahme in Team- und Gruppenarbeiten sowie Präsentation und Diskussion			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 1 Prüfungsleistung: Portfolio			
Turnus (Beginn): jährlich Sommersemester			
Modulverantwortliche(r): Monika Taddicken			
Sprache: Deutsch			
Medienformen: Seminarreader (ggf. auf Stud.IP), Literaturstudium, Präsentationsmedien, praktische Übungen			
Literatur: Wird in den Lehrveranstaltungen bekannt gegeben und zum Teil im Stud.IP zur Verfügung gestellt			
Erklärender Kommentar: Grundlagenkenntnisse in Statistik quantitativen und qualitativen Methoden der empirischen Sozialforschung Theorien und Modellen der Individual- und Massenkommunikation werden vorausgesetzt			
Kategorien (Modulgruppen): Kernbereich Kommunikation: Pflichtmodule Kommunikationswissenschaft (30 LP)			
Voraussetzungen für dieses Modul:			
Studiengänge: Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2015) (Master),			

Kommentar für Zuordnung:

Modulbezeichnung: Datenanalyse in der Kommunikationsforschung (2015)		Modulnummer: SW-MEW-71	
Institution: Kommunikationswissenschaft		Modulabkürzung:	
Workload: 180 h	Präsenzzeit: 56 h	Semester: 3	
Leistungspunkte: 6	Selbststudium: 124 h	Anzahl Semester: 1	
Pflichtform: Pflicht		SWS: 4	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen:			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): Seminar (2 SWS) + Übung (2 SWS) Seminar und Übung sind im selben Semester zu belegen			
Lehrende: Prof. Dr. Monika Taddicken			
Qualifikationsziele: Nach Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über die Kompetenz, empirisch erhobene Daten (quantitativ / qualitativ) selbständig auszuwerten. Sie sind vertraut mit quantitativen und qualitativen Auswertungsansätzen und können entsprechende Daten eigenständig analysieren. Sie können vertiefte statistische Datenanalysen, wie sie in der Medien-, Markt- und Meinungsforschung üblich sind, durchführen.			
Inhalte: In dem Seminar zu Statistik in der Kommunikationsforschung werden die Grundlagen der Analyse von quantitativen bzw. qualitativen Daten, wie sie in der Medien-, Markt- und Meinungsforschung anfallen, vertieft und durch die Vorstellung anspruchsvoller Auswertungsverfahren, insbesondere der Statistik ergänzt. Dabei werden konkrete Anwendungen, Analysen und Fallbeispiele vorgestellt. In einer das Seminar begleitenden Übung werden die jeweiligen Analysestrategien und verfahren diskutiert und selbständig geübt. Die Studierenden führen hier eigenständig verschiedene Datenauswertungen durch.			
Lernformen: Aktive Teilnahme in Team- und Gruppenarbeiten sowie Präsentation und Diskussion			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 1 Prüfungsleistung: Portfolio			
Turnus (Beginn): jährlich Wintersemester			
Modulverantwortliche(r): Monika Taddicken			
Sprache: Deutsch			
Medienformen: Seminarreader (ggf. auf studIP), Literaturstudium, Präsentationsmedien, praktische Übungen			
Literatur: Wird in den Lehrveranstaltungen bekannt gegeben und zum Teil im Stud.IP zur Verfügung gestellt			
Erklärender Kommentar: Grundlagenkenntnisse in Statistik quantitativen und qualitativen Methoden der empirischen Sozialforschung Theorien und Modellen der Individual- und Massenkommunikation werden vorausgesetzt			
Kategorien (Modulgruppen): Kernbereich Kommunikation: Pflichtmodule Kommunikationswissenschaft (30 LP)			
Voraussetzungen für dieses Modul:			
Studiengänge: Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2015) (Master),			
Kommentar für Zuordnung: ---			

Modulbezeichnung: Neue Medien (2015)		Modulnummer: SW-MEW-70	
Institution: Kommunikationswissenschaft		Modulabkürzung: M 7	
Workload:	270 h	Präsenzzeit:	56 h
Leistungspunkte:	9	Selbststudium:	214 h
Pflichtform:	Pflicht	SWS:	4
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Digitale Kommunikationsforschung (S) Neue Medien in der Gesellschaft II (S)			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): Vorlesung oder Seminar (2 SWS) + Seminar (2 SWS)			
Das Modul startet im Wintersemester und geht über zwei Semester.			
Lehrende: Prof. Dr. Monika Taddicken			
Qualifikationsziele: Die Studierenden haben nach Abschluss des Moduls einen Überblick über den state of the art zu den Nutzungspraktiken, der gesellschaftlichen Einbettung und den Wirkungen Neuer Medien. Sie verfügen über vertieftes Wissen zu Neuen Medien in ausgewählten gesellschaftlichen Bereichen und sind in der Lage, Neue Medien aus kommunikationswissenschaftlicher Perspektive theoretisch einzuordnen. Insgesamt sind sie dazu befähigt, die Folgen Neuer Medien für Individuum und Gesellschaft zu bewerten. Die Studierenden verfügen damit über Kompetenzen zur theoretischen Reflexion der Rolle der Neuen Medien, wie sie gegenwärtig und zukünftig in allen Berufsfeldern im Bereich der Kommunikation (beispielsweise Journalistik, Öffentlichkeitsarbeit, Vertrieb, Werbung und Marketing) notwendig sind.			
Inhalte: In der Veranstaltung Neue Medien in der Gesellschaft (Vorlesung oder Seminar) werden die verschiedenen sozialen Dimensionen vorgestellt. Neue Medien sind nicht auf bestimmte Einsatzzwecke oder Nutzungskontexte beschränkt. Sie berühren Praktiken des alltäglichen Informationsverhaltens, der kulturellen Teilhabe und der Beziehungspflege genauso wie die Arbeit professioneller Kommunikatoren in Journalismus, Politik oder PR, sowohl innerhalb ihrer jeweiligen Organisationen als auch im Verhältnis zu ihren jeweiligen kommunikativen Bezugsgruppen. Sie verändern die Strukturen gesellschaftlicher Öffentlichkeit und brechen die Dominanz des Modus Massenkommunikation und seiner institutionalisierten Formen auf, indem sie andere Modi, Arenen und Ebenen bereitstellen, die Kommunikationsinhalte für einen (potentiell) großen Personenkreis sichtbar und zugänglich machen. Dies wiederum wirkt sich auch auf das Verständnis von Privatsphäre und informationeller Selbstbestimmung aus, weil die Kontrolle über und die Abgrenzung von Publika für persönliche Informationen schwerer fällt. Die Vorlesung gibt hier einen Überblick über den aktuellen Forschungs- und Diskussionsstand. Vertiefend dazu wird ein Seminar zu Neuen Medien in der Gesellschaft mit wechselnden Schwerpunkten angeboten, das sich entweder spezifischen gesellschaftlichen Bereichen intensiv widmet (beispielsweise aktuellen Themen wie Privatsphäre, Datenschutz und Überwachung) und/oder etablierte Theorien der Kommunikationswissenschaft auf die Neuen Medien anwendet. Durch die Vermischung von Kommunikator- und Rezipientenrollen stehen die vorhandenen Theorien auf dem Prüfstein. Theorien zu Öffentlicher Meinung, Medienwirkungen, Journalismus und Nachrichtenauswahl usw. müssen neu bedacht werden. Im Seminar werden spezifische Theorien wie z. B. Meinungsführerschaften in Neuen Medien; Intermedia-Agenda-Setting; Wissensklufforschung und Neue Medien; Nachrichtenfaktoren in den Neuen Medien bearbeitet.			
Lernformen: Aktive Teilnahme in den Lehrveranstaltungen: Vorlesung (Dozierendenvortrag; Vor- und Nachbereitung, Mitschriften, Selbststudium), Seminar (Literaturstudium, Präsentation, Diskussion)			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 1 Prüfungsleistung: Hausarbeit (ca. 20 Seiten)			
Turnus (Beginn): jährlich Wintersemester			
Modulverantwortliche(r): Monika Taddicken			
Sprache: Deutsch			
Medienformen: Vorlesungsskript (ggf. auf studIP), Seminarreader (ggf. auf Stud.IP), Literaturstudium, Präsentationsmedien, praktische Übungen			
Literatur: Literatur wird in den Lehrveranstaltungen bekannt gegeben und zum Teil im Stud.IP zur Verfügung gestellt			

Erklärender Kommentar: ---
Kategorien (Modulgruppen): Kernbereich Kommunikation: Pflichtmodule Kommunikationswissenschaft (30 LP)
Voraussetzungen für dieses Modul:
Studiengänge: Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Organisation, Governance, Bildung (PO 2021) (Master), Export für Master Medienwissenschaften HBK (2016) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2015) (Master),
Kommentar für Zuordnung: ---

Modulbezeichnung: Wissenschaftskommunikation (2015)		Modulnummer: SW-MEW-69	
Institution: Kommunikationswissenschaft		Modulabkürzung: M 7	
Workload:	270 h	Präsenzzeit:	70 h
Leistungspunkte:	9	Selbststudium:	200 h
Pflichtform:	Pflicht	SWS:	5
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Forschungskolloquium Kommunikations- und Medienwissenschaften (Koll) Seminar zu Wissenschaftskommunikation (2) (S) Seminar zu Wissenschaftskommunikation (S) Grundlagen der Wissenschaftskommunikation (V) Campus on Air - Wissenschaft im Radio (Ü) Nah dran an der Wissenschaft - mit Wissenschaftsjournalisten und PR-Profis im Gespräch (Ü) (Ü) Wissenschaft im AV-Medium (Ü)			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): Vorlesung + Seminar + Seminar oder Übung			
Lehrende: Prof. Dr. Monika Taddicken Dr. Esther Greussing Olaf Levin Carmen Woisczyk Dipl.-Math. Werner Große			
Qualifikationsziele: Nach Abschluss des Moduls kennen die Studierenden den aktuellen Theorie- und Forschungsstand zu den verschiedenen Formen der Wissenschaftskommunikation. Die Studierenden verfügen über die entsprechenden Kompetenzen, Wissenschaftskommunikation kommunikationswissenschaftlich zu untersuchen. Sie haben Erfahrungen in der Entwicklung (und ggf. Umsetzung) von Konzepten zur Kommunikation wissenschaftlicher Erkenntnisse. Dadurch sind sie in der Lage, den Transfer wissenschaftlichen Wissens in die Öffentlichkeit zu leisten. Sie können (fachfremde) Forschungsergebnisse interessant aufbereiten. Diese Kompetenzen sind zunehmend relevant für die eigenen Forschungsarbeiten und befähigen zusätzlich beispielsweise für Aufgabenfelder der Öffentlichkeitsarbeit von wissenschaftlichen und Nicht-Regierungs-Organisationen sowie für wissenschaftsjournalistisches Arbeiten.			
Inhalte: Die Veranstaltung Grundlagen der Wissenschaftskommunikation (Vorlesung oder Seminar) gibt einen Überblick über den aktuellen Theorie- und Forschungsstand zu den verschiedenen Formen von Wissenschaftskommunikation: der journalistischen Kommunikation über Wissenschaft, der interpersonalen Kommunikation zwischen Laien über Wissenschaft und der Kommunikation der Wissenschaft. Letztere kann dabei extern, also öffentlich und feldübergreifend, oder intern, formell oder informell, erfolgen. Es werden Verbindungen zu Theorien der kommunikationswissenschaftlichen Inhalts- und Journalismusforschung als auch der Nutzungs-, Rezeptions- und Wirkungsforschung hergestellt. In der Veranstaltung werden auch die zunehmende Medialisierung der Wissenschaft sowie das geänderte Verständnis von Wissenschaft und Öffentlichkeit thematisiert. In dem Seminar Wissenschaftskommunikation werden vertiefend die Medienberichterstattung und Laienkommunikation über Wissenschaftsthemen behandelt. Aktuelle Wissenschaftsthemen als Gegenstand wechseln sich ab. Ein möglicher Schwerpunkt liegt weiterhin auf den Neuen Medien. Zielsetzung des Seminars ist es, an einem konkreten Thema sowohl die Darstellung desselben in den Massenmedien als auch die soziale Kommunikation on- und offline zu untersuchen. Damit werden sowohl Theorien der kommunikationswissenschaftlichen Inhalts- und Journalismusforschung als auch der Nutzungs-, Rezeptions- und Wirkungsforschung an einem konkreten Wissenschaftsthema bearbeitet. In einer sich an das Seminar anschließenden Übung zur Wissenschaftskommunikation werden verschiedene Formen der internen und/oder externen Kommunikation der Wissenschaft selbst gestaltet. Die Übung beinhaltet die Entwicklung eines Konzeptes für die Veröffentlichung wissenschaftlicher Erkenntnisse und/oder für die Kommunikation innerhalb der Wissenschaft.			
Lernformen: Aktive Teilnahme in den Lehrveranstaltungen: Vorlesung (Dozierendenvortrag; Vor- und Nachbereitung, Mitschriften, Selbststudium), Seminar (Literaturstudium, Präsentationen); Übung (Einzel- und Gruppenübungen oder Teamprojekt mit Kurzpräsentationen)			

Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 1 Prüfungsleistung: Hausarbeit (ca. 15 Seiten) oder Portfolio (bestehend aus bis zu 5 kurzen, sich inhaltlich ergänzenden Teilen oder vergleichbaren Leistungen wie einem Poster, Debattenbeitrag, Exposé etc. und einer schriftlichen Ausarbeitung (Die konkrete Ausgestaltung ist stets dem Seminarplan zu Beginn einer Veranstaltung zu entnehmen).
Turnus (Beginn): jährlich Wintersemester
Modulverantwortliche(r): Monika Taddicken
Sprache: Deutsch
Medienformen: Vorlesungsskript (ggf. auf studIP), Präsentationsmedien Seminarreader (ggf. auf studIP), Literaturstudium, Präsentationsmedien, Übungsaufgaben, praktische Übungen
Literatur: Wird in den Lehrveranstaltungen bekannt gegeben und zum Teil im Stud.IP zur Verfügung gestellt
Erklärender Kommentar: ---
Kategorien (Modulgruppen): Kernbereich Kommunikation: Pflichtmodule Kommunikationswissenschaft (30 LP)
Voraussetzungen für dieses Modul:
Studiengänge: Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Organisation, Governance, Bildung (PO 2021) (Master), Export für Master Medienwissenschaften HBK (2016) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2015) (Master),
Kommentar für Zuordnung: ---

Modulbezeichnung: Medientechnisches Projektmodul (2015)		Modulnummer: MW-STD-03	
Institution: Studiendekanat Medienwissenschaften		Modulabkürzung:	
Workload: 300 h	Präsenzzeit: 2 h	Semester: 3	
Leistungspunkte: 10	Selbststudium: 298 h	Anzahl Semester: 1	
Pflichtform: Wahlpflicht		SWS: 0	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Medientechnisches Projekt (PRO)			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---			
Lehrende: Prof. Dr.-Ing. Ulrich Reimers			
Qualifikationsziele: Die Studierenden führen eine abgeschlossene, praktische Aufgabe mit Bezug zu einem aktuellen Forschungsprojekt des Instituts für Nachrichtentechnik durch und erwerben so Schlüsselqualifikationen, wie z. B. die Fertigkeit zur selbstständigen Planung und Koordination eines Projektes, zur Aufteilung der Aufgabe sowie zur Definition und Einhaltung von Meilensteinen. Im Studium erworbene Kenntnisse und Kompetenzen im Bereich der Medientechnik werden praktisch angewendet und präsentiert. Die Studierenden erwerben projektbezogene oder berufsfeldbezogene Kompetenzen, wie die Fähigkeit zur interdisziplinären Zusammenarbeit und soziale Kompetenzen wie Teamfähigkeit, Konfliktfähigkeit, Projektmanagementkompetenzen und Vermittlungskompetenzen.			
Inhalte: Die Projektaufgabe wird aus dem Forschungsbereich der Elektronischen Medien aus dem aktuellen Projektumfeld des anbietenden Dozenten definiert. Die Lehrinhalte sind von der jeweiligen Aufgabenstellung abhängig.			
Lernformen: Projektarbeit, Präsentationen, Team- und Gruppenarbeiten			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 1 Prüfungsleistung: Projektpräsentation und Dokumentation			
Turnus (Beginn): jedes Semester			
Modulverantwortliche(r): Ulrich Reimers			
Sprache: Deutsch			
Medienformen: ---			
Literatur: ---			
Erklärender Kommentar: ---			
Kategorien (Modulgruppen): Wahlpflichtmodule im Praxisbereich Projekt/Praktikum (10 LP)			
Voraussetzungen für dieses Modul:			
Studiengänge: Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2015) (Master),			
Kommentar für Zuordnung: ---			

Modulbezeichnung: Kommunikationswissenschaftliches Projektmodul (2015)		Modulnummer: SW-MEW-68	
Institution: Kommunikationswissenschaft		Modulabkürzung:	
Workload:	300 h	Präsenzzeit:	2 h
Leistungspunkte:	10	Selbststudium:	298 h
Pflichtform:	Wahlpflicht	SWS:	0
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Seminar zum Kommunikationswissenschaftlichen Projekt (S) Seminar zum Kommunikationswissenschaftlichen Projekt (2) (S)			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): Zum Modul gehört ein einsemestriges selbstständiges Projekt sowie die Dokumentation und Reflexion des Projekts(im Portfolio).			
Lehrende: Prof. Dr. Monika Taddicken			
Qualifikationsziele: Die Studierenden können im Studium erworbene Kenntnisse, Methodenkompetenzen und technische Fähigkeiten in kommunikationswissenschaftlichen Projektzusammenhängen anwenden. Die Studierenden sind in der Lage, eigenständig eine wissenschaftliche Fragestellung auf dem Gebiet Kommunikations- und Medienwissenschaften zu bearbeiten. Sie beherrschen die für das jeweilige Forschungsvorhaben erforderlichen Arbeitstechniken und können selbständig anspruchsvolle Forschungsprozesse planen, durchführen, auswerten und dokumentieren. Die Studierenden überblicken die aktuelle Forschung auf einem ausgewählten Forschungsgebiet und beherrschen die entsprechenden theoretischen Grundlagen. Sie können ihre Forschungsergebnisse kompetent präsentieren und sich einer fachlichen Diskussion stellen. Die Studierenden bauen im Projekt ihre Projektmanagementkompetenz mit theoretischer Fundierung weiter aus. Sie erweitern ihre sozialen Kompetenzen wie Teamfähigkeit, Konfliktfähigkeit, Zeitmanagement, Vermittlungskompetenzen in der Anwendung. Sie wenden Selbstlernkompetenzen an und übernehmen mithilfe verstärktem Selbstmanagement, Selbstorganisation und Eigenständigkeit Verantwortung für das Projektziel. Leistungsbereitschaft, Zuverlässigkeit und Belastbarkeit werden im Anwendungsfeld erprobt ebenso wie Problemlösefähigkeit, Kreativität, Prozessorientierung und Projektmanagementfähigkeiten.			
Inhalte: Bearbeitung, Präsentation und wissenschaftliche Dokumentation (Portfolio) eines Projekts im Bereich der Kommunikationswissenschaften.			
Lernformen: Übungen, Gruppenübungen, Projektarbeit, Präsentation			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 1 Prüfungsleistung: Portfolio			
Turnus (Beginn): jedes Semester			
Modulverantwortliche(r): Monika Taddicken			
Sprache: Deutsch			
Medienformen: Projektkonzeption, Durchführung und Präsentation. Dokumentation im Portfolio.			
Literatur: Schenk, M.: Medienwirkungsforschung, 3. Aufl., Mohr Siebeck, Tübingen, 2007. Weitere Literatur wird bei der Themenvergabe bekannt gegeben.			
Erklärender Kommentar: ---			
Kategorien (Modulgruppen): Wahlpflichtmodule im Praxisbereich Projekt/Praktikum (10 LP)			
Voraussetzungen für dieses Modul:			
Studiengänge: Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2015) (Master),			

Kommentar für Zuordnung:

Modulbezeichnung: Praktikumsmodul (2015)	Modulnummer: SW-MEW-67	
Institution: Kommunikationswissenschaft	Modulabkürzung:	
Workload: 300 h	Präsenzzeit: 2 h	Semester: 3
Leistungspunkte: 10	Selbststudium: 298 h	Anzahl Semester: 1
Pflichtform: Wahlpflicht	SWS: 0	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Genehmigtes Praktikum		
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): Zum Modul gehört ein achtwöchiges Praktikum, das vorab zu genehmigen ist, der Nachweis (z. B. mit Praktikumszeugnis) und die Dokumentation und Reflexion des Praktikums (mit Praktikumsbericht).		
Lehrende: Prof. Dr. Monika Taddicken		
Qualifikationsziele: Die Studierenden können im Studium erworbene Kenntnisse und Kompetenzen in beruflichen Zusammenhängen anwenden und diese Anwendung reflektieren und angemessen präsentieren. Sie erweitern Ihre sozialen Kompetenzen im Umgang mit Kolleg(inn)en und Vorgesetzten in der Arbeitswelt. Sie wenden Selbstlernkompetenzen an und übernehmen mithilfe verstärktem Selbstmanagement, Selbstorganisation und Eigenständigkeit Verantwortung für die Ziele des beruflichen Aufgabenfeldes. Leistungsbereitschaft, Zuverlässigkeit und Belastbarkeit werden im Praxisfeld erprobt ebenso wie Problemlösefähigkeit, Kreativität, Prozessorientierung und Projektmanagementfähigkeiten.		
Inhalte: Studierende wählen ihren Interessen gemäß Arbeitsbereiche aus und nehmen Kontakte zu Praktikumsstellen auf. Das Praktikum umfasst bzw. die Teilpraktika umfassen insgesamt wenigstens 8 Wochen. Das Praktikum (bzw. die Teilpraktika) muss von einem Modulverantwortlichen des Studiengangs genehmigt werden. Im Anschluss an das Praktikum bzw. die Teilpraktika erstatten sie Bericht über ihre Tätigkeit.		
Lernformen: Übungen, Praktikum, Projektarbeit		
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 1 Prüfungsleistung: Portfolio (Praktikumsbericht)		
Turnus (Beginn): jedes Semester		
Modulverantwortliche(r): Monika Taddicken		
Sprache: Deutsch		
Medienformen: Praktikum		
Literatur: ---		
Erklärender Kommentar: ---		
Kategorien (Modulgruppen): Wahlpflichtmodule im Praxisbereich Projekt/Praktikum (10 LP)		
Voraussetzungen für dieses Modul:		
Studiengänge: Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2015) (Master),		
Kommentar für Zuordnung: ---		

Modulbezeichnung: Cloud Computing		Modulnummer: INF-VS-45	
Institution: Verteilte Systeme		Modulabkürzung:	
Workload:	150 h	Präsenzzeit:	56 h
Leistungspunkte:	5	Selbststudium:	94 h
Pflichtform:	Wahlpflicht	SWS:	4
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Cloud Computing (V) Cloud Computing (Ü) Cloud Computing (PRÜ)			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---			
Lehrende: Prof. Dr.-Ing. Rüdiger Kapitza			
Qualifikationsziele: (DE) Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden Kenntnisse über Grundlagen, Methoden und Techniken des Cloud Computing. Weiterhin besitzen Studierende Wissen über existierende Cloud Computing-Techniken und können sowohl Anwendungen als auch Systemkomponenten für dieses Umfeld entwickeln und bewerten. (EN) After completing this module, the students know the fundamentals, methods and, techniques of Cloud Computing. Further, the students know existing Cloud Computing techniques and can develop and assess applications in this setting.			
Inhalte: (DE) * Überblick Cloud Computing * Entwicklung von Cluster, Grid und Utility Computing hin zu Cloud Computing * Auswirkungen auf Wirtschaft (z.B. Kostendruck und Energie) und Gesellschaft (z.B. Datenschutz) * Grundlagen verteilter Programmierung (Web Services/SOAP/REST) * Basistechnologie und Architektur * Virtualisierung als Basis für Cloud Computing * Ansätze zur Virtualisierung von Hardware (z.B. Xen, KVM oder VMware ESX) * Vor- und Nachteile von Virtualisierung (z.B. hinsichtlich Leistungsfähigkeit und Wartbarkeit) * Infrastructure as a Service am Beispiel von Eucalyptus und Amazon EC2 * Deployment und Verwaltung von verteilten Anwendungen * Verteilte Dateisysteme für Cloud-Anwendungen * Bereitstellung von zuverlässigem Massenspeicher, basierend auf unzuverlässigen Komponenten * Verteilte Programmierung für datenlastige Cloud-Anwendungen * Skalierbare Verarbeitung von großen Datenmengen * Interoperabilität und Multi-Cloud Computing * Fehlertoleranz und Sicherheit im Kontext von Cloud Computing * Aktuelle Forschungstrends (z.B. 'neue' Programmiersprachen, einbruchstolerante Systeme) (EN) * Overview of Cloud Computing * Development of cluster, grid and, utility computing towards Cloud Computing * Effects on the economy (cost pressure and energy consumption) and society (e.g. data protection) * Fundamentals of distributed programming (Web services/SOAP/REST) * Fundamental technology and architecture * Virtualization as the basis of Cloud Computing * Concepts for hardware virtualization (e.g. Xen, KVM or, VMWare ESX) * Advantages and disadvantages of virtualization (e.g. in regards to performance and maintainability) * Infrastructure as a Service with the example of Eucalyptus and Amazon EC2 * Deployment and administration of distributed applications * Distributed file systems for cloud applications * Provisioning of reliable mass storage based on unreliable components * Distributed programming für data-heavy cloud applications * Scalable processing of big data			

<ul style="list-style-type: none"> * Interoperability and multi-cloud * Fault-tolerance and security in a cloud computing context * Current research trends (e.g. 'new' programming languages, intrusion-resistant systems)
Lernformen: (DE) Vorlesung, Übung, Praktische Übung (EN) Lecture, Exercises, Practical Exercises
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: (DE) 1 Prüfungsleistung: Klausur, 90 Minuten oder mündliche Prüfung, 30 Minuten 1 Studienleistung: Erfolgreiche Bearbeitung von Hausaufgaben: Jedes Aufgabenblatt muss mit mind. 30% der erzielbaren Punktzahl gelöst werden und insgesamt müssen mind. 50% der Gesamtpunktzahl aller Übungsaufgaben erzielt werden. (EN) graded work: written xam, 90 minutes or oral exam, 30 minutes non-graded work: Successful completion of the homework assignments: Every assignment must be completed with at least 30% of the attainable points, and 50% of the total points across all assignments must be achieved.
Turnus (Beginn): jährlich Sommersemester
Modulverantwortliche(r): Rüdiger Kapitza
Sprache: Englisch
Medienformen: ---
Literatur: * A view of cloud computing M. Armbrust, A. Fox, R. Griffith, A. D. Joseph, R. Katz, A. Konwinski, G. Lee, D. Patterson, A. Rabkin, I. Stoica, and M. Zaharia. A view of cloud computing. Communication of the ACM, 53(4):50-58, 2010. Cloud computing: An overview M. Creeger. * Cloud computing: An overview. Queue, 7(5):3-4, 2009. Advisor-Creeger, Mache. (DE) Weitere Literaturangaben siehe unter http://www.ibr.cs.tu-bs.de/courses/ (EN) Further literature can be found on http://www.ibr.cs.tu-bs.de/courses/
Erklärender Kommentar: ---
Kategorien (Modulgruppen): Wahlpflichtmodule im Vertiefungsbereich (mind. 19 LP)
Voraussetzungen für dieses Modul:
Studiengänge: Informatik (MPO 2014) (Master), Wirtschaftsinformatik (SoSe 2015) (Master), Informations-Systemtechnik (MPO 2020) (Master), Informatik (MPO 20xx) (Master), Wirtschaftsinformatik (ab WS 10/11) (Master), Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) (Master), Informatik (MPO 2010) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2015) (Master), Wirtschaftsinformatik (WS 2022/2023) (Master), Informatik (BPO 2010) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2013) (Master), Informations-Systemtechnik (MPO 2013) (Master), Data Science (MPO 2021) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Wirtschaftsinformatik (WS 2016/2017) (Master), Informatik (BPO 2017) (Bachelor), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Informatik (MPO 2017) (Master), Kopie von Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) In Planung (Master), Informatik (BPO 2020_1) (Bachelor), Informatik (MPO 2015) (Master), Informations-Systemtechnik (MPO 2019) (Master), Informatik MPO 2020_1 (Master), Informatik (BPO 2015) (Bachelor), Data Science (MPO 2022) (Master), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2014) (Master),
Kommentar für Zuordnung: ---

Modulbezeichnung: Computergraphik - Grundlagen (BPO 2014)		Modulnummer: INF-CG-30	
Institution: Computergraphik		Modulabkürzung: CG-CGI	
Workload:	150 h	Präsenzzeit:	56 h
Leistungspunkte:	5	Selbststudium:	94 h
Pflichtform:	Wahlpflicht	SWS:	4
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Computergraphik I - Grundlagen (V) Computergraphik I - Grundlagen (Ü)			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): Das Modul kann nur belegt werden, wenn dieses oder ein äquivalentes Modul noch nicht im Bachelor-Studiengang belegt wurde.			
Lehrende: Prof. Dr.-Ing. Marcus Magnor			
Qualifikationsziele: Nach Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden grundlegende Kenntnisse über die theoretischen und praktischen Grundlagen der Computergraphik. Am Beispiel des Ray Tracing-Ansatzes werden eine Reihe fundamentaler Themen der Bilderzeugung sowohl theoretisch als auch praktisch erläutert. Die Studierenden sind in der Lage, alle Komponenten eines Ray Tracers zu verstehen und einen eigenen Ray Tracer zu entwickeln.			
Inhalte: - Grundlagen der digitalen Bilderzeugung - physikalische Gesetze des Lichttransports - die menschliche visuelle Wahrnehmung - 3D-Geometrie und Transformationen - der Ray Tracing-Ansatz - Beschleunigungsstrukturen - Material- und Reflexionsmodelle - Grundlagen der Bild-Signalverarbeitung			
Lernformen: Vorlesung und Übung			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 1 Prüfungsleistung: Klausur, 90 Minuten oder mündliche Prüfung, 30 Minuten 1 Studienleistung: regelmäßige erfolgreiche Teilnahme an den Übungen (50% der Übungen müssen bestanden sein)			
Turnus (Beginn): jährlich Wintersemester			
Modulverantwortliche(r): Marcus Magnor			
Sprache: Deutsch			
Medienformen: ---			
Literatur: - James Foley, Andries Van Dam, et al., Computer Graphics : Principles and Practice, 2. Ausgabe, Addison-Wesley, 2009 - Peter Shirley: Realistic Ray-Tracing. AK Peters, 2009 - Peter Shirley, Steve Marschner: Fundamentals of Computer Graphics. AK Peters/CRC Press, 2009.			
Erklärender Kommentar: ---			
Kategorien (Modulgruppen): Wahlpflichtmodule im Vertiefungsbereich (mind. 19 LP)			
Voraussetzungen für dieses Modul:			

Studiengänge:

Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2015) (Master), Kopie von Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) In Planung (Master), Informatik (BPO 2017) (Bachelor), Informatik (MPO 2017) (Master), Informatik (BPO 2020_1) (Bachelor), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Informatik MPO 2020_1 (Master), Informations-Systemtechnik (MPO 2019) (Master), Informations-Systemtechnik (BPO 2019) (Bachelor), Informatik (MPO 2015) (Master), Informatik (BPO 2015) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (MPO 2020) (Master), Informatik (MPO 2014) (Master), Informations-Systemtechnik (BPO 2020) (Bachelor), Informatik (MPO 20xx) (Master),

Kommentar für Zuordnung:

Modulbezeichnung: Technik- und Medientheorie		Modulnummer: SW-MEW-37	
Institution: Kommunikationswissenschaft		Modulabkürzung: WP II 3	
Workload: 270 h	Präsenzzeit: 84 h	Semester: 3	
Leistungspunkte: 9	Selbststudium: 186 h	Anzahl Semester: 1	
Pflichtform: Wahlpflicht		SWS: 6	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Medientheorie Filmtheorie (OSem) Planspiele als Simulation und Steuerungstechniken (OSem) Einführung in die Postcolonial Studies (OSem) Postcolonial Media Studies Übung (OÜ) "Queer Phenomenology" von Sara Ahmed (Close Reading) (OSem) Techniktheorie			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): Es sollen insgesamt 3 Lehrveranstaltungen (6 SWS) aus den Bereichen Medientheorie und/oder Techniktheorie belegt werden.			
Lehrende: Prof. Dr. Heike Klippel Prof. Dr. Rolf F. Nohr N.N. (Dozent Medienwissen)			
Qualifikationsziele: Es werden Fähigkeiten zu folgenden Punkten vertiefend vermittelt: <ul style="list-style-type: none"> - Überschreiten der inhaltlichen Ebene theoretischer Texte - selbständige und kritische Diskussion von medienwissenschaftlichen Fragestellungen - Untersuchung der Tiefenebene von Medientheorien - kritischer Umgang mit Innovationsdiskursen 			
Inhalte: Mögliche Themen medientheoretischer Problemstellungen sind: <ul style="list-style-type: none"> - Cultural Studies - Digitalität als Meta-Medium - Transparenz vs. Manipulation - Rezeptionstheoretische Ansätze - Apparatusdebatte/Filmsemiotik Medienentwicklung soll hier vorrangig nicht als ein linearer Prozess der Innovation oder Entdeckung spezifischer Techniken verstanden werden. Nicht distinkte technische Objekte stellen den eigentlichen sinnstiftenden und bedeutungsproduktiven Kern des Projekts informatischen, medialen oder visuellen Kultur dar, sondern gesellschaftliche Handlungsstrukturen an Techniken. Im Mittelpunkt des Moduls stehen vielfältige Angebote, Medientechniken als großtechnische Systeme und gesellschaftliche Praktiken zu verstehen und mittels Werkzeugen der Techniktheorie, Techniksoziologie, der Historiographie und diskurstheoretischer Analyse in Genese und Wirkung zu untersuchen.			
Lernformen: Diskursive Lernformen wie Referate, Gruppenarbeiten, Seminardiskussionen, basierend auf Textlektüre und sofern möglich Medienrezeption. Die Übung dient der Vertiefung einzelner Themenschwerpunkte.			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 1 Prüfungsleistung: <ul style="list-style-type: none"> - Hausarbeit (12 Seiten) oder - Referat (30 Minuten zuzüglich 9seitiger Verschriftlichung) oder - Klausur (120 min) oder - mündliche Prüfung (30 Minuten) 			
Turnus (Beginn): jährlich Wintersemester			
Modulverantwortliche(r): Ulrike Bergemann			
Sprache: Deutsch			

Medienformen: AV-Medien
Literatur: wird in den Lehrveranstaltungen bekannt gegeben
Erklärender Kommentar: Modul verläuft ein- oder zweisemestrig Grundlagenkenntnisse in Medientheorie werden vorausgesetzt. Übliche Prüfungsleistung ist eine Hausarbeit oder ein Referat mit Verschriftlichung in dem (einem der beiden) Seminar(e), mit einer besonderen Schwerpunktsetzung auf eigenständige Herangehensweise. Neben der aktiven Teilnahme an den Lehrveranstaltungen spielt die Vor- und Nachbereitung und weitergehende Lektüre im Selbststudium eine große Rolle. Kurze Textreferate zu Beginn der Stunde und Stundenprotokolle können die Lehrveranstaltung ergänzen.
Kategorien (Modulgruppen): Wahlpflichtmodule im Vertiefungsbereich (mind. 19 LP)
Voraussetzungen für dieses Modul:
Studiengänge: Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Kopie von Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) In Planung (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2010) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2015) (Master), Medientechnik und Kommunikation (Master),
Kommentar für Zuordnung: .

Modulbezeichnung: Medienkultur		Modulnummer: SW-MEW-36	
Institution: Kommunikationswissenschaft		Modulabkürzung: WP II 2	
Workload:	270 h	Präsenzzeit:	84 h
Leistungspunkte:	9	Selbststudium:	186 h
Pflichtform:	Wahlpflicht	SWS:	6
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Medienkultur Undead. Zombie and beyond (S) Unbekannt (S) Be my very own constellation'. Medien als Konstellationen modellieren und analysieren (OSem) „Out of focus? Let's use autofocus! - Zur audiovisuellen Un)schärfe (Ü) Medien des Klimawandels (OÜ) Mediengeschichte Medienanalyse			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): Es sollen insgesamt 3 Lehrveranstaltungen (6 SWS), davon 4 SWS Seminar und 2 SWS Übung aus den Bereichen Medienkultur, Mediengeschichte und/oder Medienanalyse belegt werden.			
Lehrende: Prof. Dr. Heike Klippel Prof. Dr. Rolf F. Nohr Prof. Dr. Ulrike Bergermann			
Qualifikationsziele: Erreicht werden soll eine Ausdifferenzierung des Verständnisses und eine verstärkte ästhetische Sensibilisierung für unterschiedliche mediale Formen im Zusammenhang ihrer medienhistorischen Entwicklung. Das Erkenntnisinteresse richtet sich dabei auf Tiefenebenen und Kontextbedeutungen medialer Produkte. Die Studierenden erfahren vertiefende Kenntnisse der Mediengeschichte und können mit diesen Rückschlüsse auf Ästhetik und Entwicklung der Medien ziehen. Sie erhalten zudem vertiefende Kompetenzen im Bezug auf die Analyse von Bildmedien. Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden selbständig und sicher Medienereignisse im Hinblick auf Ästhetik und Relevanz beurteilen.			
Inhalte: Im Fokus des Moduls stehen Themen aus kritischen Punkten der Mediengeschichte, wie Anfängen (Frühes Kino, erste telematische Medien, Computerspiele in den 70er Jahren) oder Umbrüchen (bspw. Analog/Digital, Kino/DVD). Dabei sollen auch allgemeinere geschichtskritische Fragestellungen mitreflektiert werden. Im Zentrum stehen Film- und Fernsehwissenschaft sowie die digitalen Medien.			
Lernformen: Diskursive Lernformen wie Referate, Gruppenarbeiten, Seminardiskussionen, basierend auf Textlektüre und sofern möglich Medienrezeption. Die Übung dient der Vertiefung einzelner Themenschwerpunkte.			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 1 Prüfungsleistung: - Hausarbeit (12 Seiten) oder - Referat (30 Minuten zzgl. 9seitiger Verschriftlichung) oder - Klausur (120 Minuten) oder - mündliche Prüfung (30 Minuten)			
Turnus (Beginn): jedes Semester			
Modulverantwortliche(r): Heike Klippel			
Sprache: Deutsch			
Medienformen: AV-Medien			
Literatur: Wird in den Lehrveranstaltungen bekannt gegeben			

Erklärender Kommentar:

Modul verläuft ein- oder zweisemestrig

Grundlagenkenntnisse in Medienanalyse und Mediengeschichte werden vorausgesetzt.

Übliche Prüfungsleistung ist eine Hausarbeit oder ein Referat mit Verschriftlichung in dem (einem der beiden) Seminar(e), mit einer besonderen Schwerpunktsetzung auf eigenständige Herangehensweise.

Neben der aktiven Teilnahme an den Lehrveranstaltungen spielt die Vor- und Nachbereitung und weitergehende Lektüre im Selbststudium eine große Rolle. Kurze Textreferate zu Beginn der Stunde und Stundenprotokolle können die Lehrveranstaltung ergänzen.

Kategorien (Modulgruppen):

Wahlpflichtmodule im Vertiefungsbereich (mind. 19 LP)

Voraussetzungen für dieses Modul:

Studiengänge:

Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Kopie von Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) In Planung (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2010) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2015) (Master), Medientechnik und Kommunikation (Master),

Kommentar für Zuordnung:

Modulbezeichnung: Sprachkommunikation (2013)		Modulnummer: ET-NT-50	
Institution: Nachrichtentechnik		Modulabkürzung: SPECOM (2013)	
Workload:	150 h	Präsenzzeit:	56 h
Leistungspunkte:	5	Selbststudium:	94 h
Pflichtform:	Wahlpflicht	SWS:	4
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Sprachkommunikation (V) Rechnerübung "Sprachkommunikation" (L)			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---			
Lehrende: Prof. Dr.-Ing. Tim Fingscheidt			
Qualifikationsziele: Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden zur digitalen Verarbeitung von Sprachsignalen befähigt und können erlangte Kenntnisse zur Sprachentstehung und Sprachwahrnehmung, zu Algorithmen und Methoden der Sprachverbesserung, Sprachcodierung, Sprachübertragung in Mobilkommunikationssystemen sowie Voice over IP anwenden.			
Inhalte: Sprachentstehung Sprachwahrnehmung Lineare Prädiktion und Sprachmodellierung Sprachcodierung Störgeräuschreduktion Echokompensation			
Lernformen: Vorlesung und Praktikum			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 1 Prüfungsleistung: Mündliche Prüfung 30 Minuten oder Klausur 90 Minuten (nach Teilnehmerzahl) 1 Studienleistung: Kolloquium oder Protokoll des Labors als Leistungsnachweis			
Turnus (Beginn): jährlich Wintersemester			
Modulverantwortliche(r): Tim Fingscheidt			
Sprache: Deutsch			
Medienformen: Folien			
Literatur: - Kopien der Vorlesungsfolien - P.Vary u. R.Martin: Digital Speech Transmission, Wiley 2006			
Erklärender Kommentar: Dieses Modul aus dem Masterprogramm ist auch für Bachelor geeignet. Grundkenntnisse der digitalen Signalverarbeitung, wie sie z.B. im Modul Grundlagen der Signalverarbeitung erworben werden, erleichtern das Verständnis der Vorlesung.			
Kategorien (Modulgruppen): Wahlpflichtmodule im Vertiefungsbereich (mind. 19 LP)			
Voraussetzungen für dieses Modul:			

Studiengänge:

Elektrotechnik (BPO 2018) (Master), Informatik (MPO 2014) (Master), Informations-Systemtechnik (MPO 2020) (Master), Informatik (MPO 20xx) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2020) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2022) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (MPO 2013) (Master), Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2015) (Master), Elektrotechnik (MPO 2013) (Master), Elektrotechnik (BPO 2020) (Master), Informations-Systemtechnik (MPO 2013) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Export für Master Medienwissenschaften HBK (2016) (Master), Informatik (BPO 2017) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2018) (Master), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Informatik (MPO 2017) (Master), Kopie von Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) In Planung (Master), Informatik (BPO 2020_1) (Bachelor), Informatik (MPO 2015) (Master), Informations-Systemtechnik (MPO 2019) (Master), Informatik MPO 2020_1 (Master), Informatik (BPO 2015) (Bachelor),

Kommentar für Zuordnung:

Modulbezeichnung: Codierungstheorie (MPO 2011)	Modulnummer: ET-NT-42	
Institution: Nachrichtentechnik	Modulabkürzung: CT (2011)	
Workload: 150 h	Präsenzzeit: 56 h	Semester: 2
Leistungspunkte: 5	Selbststudium: 94 h	Anzahl Semester: 1
Pflichtform: Wahlpflicht	SWS: 4	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Codierungstheorie (V) Codierungstheorie (Ü) Rechnerübung zur Codierungstheorie (L)		
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---		
Lehrende: Prof. Dr.-Ing. Thomas Kürner		
Qualifikationsziele: Nach Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über das Verständnis für die informationstheoretischen Grenzen der Datenübertragung und haben Kenntnisse über die Verfahren zur Quellen- und Kanalcodierung in Theorie und Anwendung erlangt. Die Studierenden sind in der Lage die Leistungsfähigkeit der von Quellen- und Kanalcodierungsverfahren einzuschätzen und einfache Codes zu konstruieren.		
Inhalte: - Einführung - Grundlagen der Informationstheorie - Grundzüge der Kanalcodierung - Einzelfehlerkorrigierende Blockcodes - Bündelfehlerkorrigierende Blockcodes - Faltungscodes - Spezielle Codierungstechniken - Ausblick		
Lernformen: Übung und Vorlesung		
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 1 Prüfungsleistung: Mündliche Prüfung 20 Minuten oder Klausur 120 Minuten 1 Studienleistung: Kolloquium oder Protokoll des Labors als Leistungsnachweis		
Turnus (Beginn): jährlich Sommersemester		
Modulverantwortliche(r): Thomas Kürner		
Sprache: Deutsch		
Medienformen: ---		
Literatur: Vorlesungsskript H.Rohling: Einführung in die Informations- und Codierungstheorie, Teubner R.Togneri, C.J.S. deSilva: Fundamentals of Information Theory and Coding Design, Chapman&Hall/CRC H.Schneider-Obermann: Kanalcodierung, Vieweg		
Erklärender Kommentar: Dieses Modul ist ein Pflichtmodul in der Major Vertiefung "Communications Engineering"		
Kategorien (Modulgruppen): Wahlpflichtmodule im Vertiefungsbereich (mind. 19 LP)		
Voraussetzungen für dieses Modul:		

Studiengänge:

Elektrotechnik (BPO 2018) (Master), Informatik (MPO 2014) (Master), Informations-Systemtechnik (MPO 2020) (Master), Informatik (MPO 20xx) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2020) (Master), Elektronische Systeme in Fahrzeugtechnik, Luft- und Raumfahrt (PO 2020) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2022) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (MPO 2013) (Master), Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) (Master), Informatik (MPO 2010) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2015) (Master), Elektrotechnik (MPO 2013) (Master), Elektrotechnik (BPO 2020) (Master), Elektronische Systeme in Fahrzeugtechnik, Luft- und Raumfahrt (Master), Informations-Systemtechnik (MPO 2013) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Informations-Systemtechnik (MPO 2011) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2018) (Master), Informatik (MPO 2017) (Master), Kopie von Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) In Planung (Master), Informatik (MPO 2015) (Master), Informations-Systemtechnik (MPO 2019) (Master), Informatik MPO 2020_1 (Master),

Kommentar für Zuordnung:

Modulbezeichnung: Wissenschaftliches Arbeiten - Seminar		Modulnummer: WW-WINFO-11	
Institution: Wirtschaftsinformatik/Lehrstuhl für Decision Support		Modulabkürzung:	
Workload: 120 h	Präsenzzeit: 28 h	Semester: 2	
Leistungspunkte: 4	Selbststudium: 92 h	Anzahl Semester: 1	
Pflichtform: Wahlpflicht		SWS: 2	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Master-Seminar Decision Support (S) Wissenschaftliches Seminar Service-Informationssysteme (S) Wissenschaftliches Seminar Informationsmanagement - EWI in Nutshell (S)			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): Ein Seminar aus dem Angebot des Decision Supports bzw. des Informationsmanagements muss absolviert werden (passend zur gewählten Vertiefungsrichtung). Studierende des Studienganges Medientechnik und Kommunikation wählen hier das Seminar Informationsmanagement			
Lehrende: Prof. Dr. rer. pol. habil. Dirk Christian Mattfeld Prof. Dr. Susanne Robra-Bissantz			
Qualifikationsziele: Selbstständige Einarbeitung, Aufbereitung und Präsentation eines Themas. Erlernen von Schlüsselqualifikationen wie z. B. Präsentationstechnik, Rhetorik			
Inhalte: Die Inhalte des Seminars sind abhängig vom zu bearbeitenden Thema			
Lernformen: Selbstständige Einarbeitung, Beratung durch den Lehrenden			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 1 Prüfungsleistung: Schriftliche Ausarbeitung und Präsentation			
Turnus (Beginn): jedes Semester			
Modulverantwortliche(r): Dirk Christian Mattfeld			
Sprache: Deutsch			
Medienformen: ---			
Literatur: abhängig von der konkreten Aufgabenstellung			
Erklärender Kommentar: ---			
Kategorien (Modulgruppen): Wahlpflichtmodule im Vertiefungsbereich (mind. 19 LP)			
Voraussetzungen für dieses Modul:			
Studiengänge: Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2015) (Master), Kopie von Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) In Planung (Master), Informatik (MPO 2009) (Master), Informatik (MPO 2010) (Master), Informatik (MPO 2015) (Master), Informatik (MPO 2014) (Master), Informatik (Beginn vor WS 2008/09) (Master),			
Kommentar für Zuordnung: Wissenschaftliches Seminar informationsmanagement			

Modulbezeichnung: Planung terrestrischer Funknetze (MPO 2011)		Modulnummer: ET-NT-41	
Institution: Nachrichtentechnik		Modulabkürzung: PTFN (2011)	
Workload:	150 h	Präsenzzeit:	56 h
Leistungspunkte:	5	Selbststudium:	94 h
Pflichtform:	Wahlpflicht	Semester:	1
		Anzahl Semester:	1
		SWS:	4
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Planung terrestrischer Funknetze (V) Rechnerübung zur Planung terrestrischer Funknetze (L)			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---			
Lehrende: Prof. Dr.-Ing. Thomas Kürner			
Qualifikationsziele: Nach Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über das Verständnis für die wesentlichen Abläufe und Zusammenhänge bei der Planung terrestrischer Funknetze und haben Kenntnisse über die dazu benötigten Daten sowie insbesondere die eingesetzten Algorithmen, Modelle und Methoden erlangt. Sie sind in der Lage, Planungsaufgaben mit einem Funkplanungswerkzeug selbständig zu lösen.			
Inhalte: Einführung Funkausbreitungsmodelle Versorgungsplanung Planung zellulärer Netze Allgemeine Grundlagen der Planung zellulärer Netze GSM-Funknetzplanung UMTS-Funknetzplanung Planung von OFDMA-Netzen Im Rahmen der Rechnerübung erfolgt eine Einführung in die Bedienung und den Umgang mit einem Funkplanungswerkzeug			
Lernformen: Vorlesung			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 1 Prüfungsleistung: Mündliche Prüfung 20 Minuten oder Klausur 90 Minuten 1 Studienleistung: Kolloquium oder Protokoll des Labors als Leistungsnachweis			
Turnus (Beginn): jährlich Sommersemester			
Modulverantwortliche(r): Thomas Kürner			
Sprache: Deutsch			
Medienformen: Vorlesungsskript			
Literatur: Skript in deutscher und englischer Sprache C. Lüders, Mobilfunksysteme, Vogel-Verlag 2001 N. Geng, W. Wiesbeck, Planungsmethoden für die Mobilkommunikation, Springer-Verlag 1998 J. Laiho, A. Wacker, T. Novosad, Radio Network Planning and Optimisation for UMTS, Wiley 2002			
Erklärender Kommentar: Dieses Modul aus dem Masterprogramm ist auch für Bachelor geeignet.			
Kategorien (Modulgruppen): Wahlpflichtmodule im Vertiefungsbereich (mind. 19 LP)			
Voraussetzungen für dieses Modul:			

Studiengänge:

Elektrotechnik (BPO 2018) (Master), Informatik (MPO 2014) (Master), Informations-Systemtechnik (MPO 2020) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2020) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2020) (Master), Informatik (MPO 20xx) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2022) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (MPO 2013) (Master), Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2013) (Bachelor), Medientechnik und Kommunikation (PO 2015) (Master), Elektrotechnik (MPO 2013) (Master), Nachhaltige Energiesysteme und Elektromobilität (Bachelor), Elektrotechnik (BPO 2020) (Master), Elektrotechnik (BPO 2013) (Bachelor), Elektrotechnik (BPO 2020) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (MPO 2013) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Informations-Systemtechnik (MPO 2011) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2018) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2018) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2011) (Bachelor), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Informatik (MPO 2017) (Master), Informations-Systemtechnik (Master), Kopie von Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) In Planung (Master), Informations-Systemtechnik (Bachelor), Informations-Systemtechnik (MPO 2019) (Master), Informatik (MPO 2015) (Master), Informatik MPO 2020_1 (Master), Informatik (BPO 2015) (Bachelor), Elektrotechnik (BPO 2018) (Bachelor),

Kommentar für Zuordnung:

Modulbezeichnung: Modellierung und Simulation von Mobilfunksystemen (MPO 2011)		Modulnummer: ET-NT-40	
Institution: Nachrichtentechnik		Modulabkürzung: MoFuSys(2011)	
Workload:	150 h	Präsenzzeit:	56 h
Leistungspunkte:	5	Selbststudium:	94 h
Pflichtform:	Wahlpflicht	Semester:	2
		Anzahl Semester:	1
		SWS:	4
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Modellierung und Simulation von Mobilfunksystemen (V) Rechnerübung zur Modellierung und Simulation von Mobilfunksystemen (L)			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---			
Lehrende: Prof. Dr.-Ing. Thomas Kürner			
Qualifikationsziele: Die Vorlesung vermittelt die grundlegenden Methoden für die Modellierung und Simulation von Mobilfunksystemen. Nach Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über Kenntnisse auf dem Gebiet der statistischen Methoden zur Erzeugung von Zufallszahlen und Zufallsprozessen sowie auf dem Gebiet der speziell für Mobilfunksysteme wichtigen Beschreibung von Funkkanal und Teilnehmerverhalten und sind in der Lage, selbständig Modelle zu erstellen und die zugehörigen Simulationsaufgaben z. B. mit MATLAB zu lösen.			
Inhalte: Einführung Methoden der Modellierung und Simulation Monte-Carlo-Simulation und Erzeugung von Zufallszahlen Simulation von Sende- und Empfangssystemen Modellierung von Mobilfunkkanälen Verkehrsmodellierung Mobilitätsmodellierung Fallstudie Im Rahmen der Rechnerübung erfolgt eine Einführung in MATLAB			
Lernformen: Vorlesung/Übung			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 1 Prüfungsleistung: Mündliche Prüfung 20 Minuten oder Klausur 90 Minuten 1 Studienleistung: Kolloquium oder Protokoll des Labors als Leistungsnachweis			
Turnus (Beginn): jährlich Sommersemester			
Modulverantwortliche(r): Thomas Kürner			
Sprache: Deutsch			
Medienformen: ---			
Literatur: Skript M. C. Jeruchim, P. Balaban, K. S. Shanmugan, Simulation of Communication Systems - Modeling, Methodology and Techniques, Kluwer 2000 R. Vaughan, J. B. Andersen, Channels, Propagation and Antennas for Mobile Communications, IEE Electromagnetic Waves Series 2003 J. G. Proakis, M. Saleh, Grundlagen der Kommunikationstechnik, Pearson Studium, 2. Auflage, 2004 M. Pätzold, Mobilfunkkanäle - Modellierung, Analyse und Simulation, Vieweg 1999 O. Beucher, MATLAB und Simulink, Pearson 2002 M. Schiff, Introduction to Communications Simulation, Artech House 2006 P. Stoica, R. Moses, Spectral Analysis of Signals, Pearson 2005			
Erklärender Kommentar: ---			
Kategorien (Modulgruppen): Wahlpflichtmodule im Vertiefungsbereich (mind. 19 LP)			
Voraussetzungen für dieses Modul:			

Studiengänge:

Elektrotechnik (BPO 2018) (Master), Informatik (MPO 2014) (Master), Informations-Systemtechnik (MPO 2020) (Master), Informatik (MPO 20xx) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2020) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2022) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (MPO 2013) (Master), Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) (Master), Informatik (MPO 2010) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2015) (Master), Elektrotechnik (MPO 2013) (Master), Elektrotechnik (BPO 2020) (Master), Informations-Systemtechnik (MPO 2013) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Informations-Systemtechnik (MPO 2011) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2018) (Master), Informatik (MPO 2017) (Master), Informations-Systemtechnik (Master), Kopie von Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) In Planung (Master), Informatik (MPO 2015) (Master), Informations-Systemtechnik (MPO 2019) (Master), Informatik MPO 2020_1 (Master),

Kommentar für Zuordnung:

Modulbezeichnung: Rechnerstrukturen II		Modulnummer: ET-IDA-06	
Institution: Datentechnik und Kommunikationsnetze		Modulabkürzung:	
Workload:	180 h	Präsenzzeit:	56 h
Leistungspunkte:	6	Selbststudium:	124 h
Pflichtform:	Wahlpflicht	SWS:	4
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Rechnerstrukturen II (V) Rechnerstrukturen II (Ü)			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---			
Lehrende: Prof.Dr.-Ing. Rolf Ernst			
Qualifikationsziele: Die Studierenden erzielen ein tiefgehendes Verständnis der Architektur und des Entwurfs eingebetteter Systeme. Der Schwerpunkt liegt auf formalen Grundlagen, systematischen Zusammenhängen, Algorithmen und Methoden. Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, eine gegebene Applikation zu modellieren und mittels eines Hardware-Software-Coentwurfs eine angepasste Rechnerarchitektur zu spezifizieren.			
Inhalte: Spezifikation digitaler Systeme (FSM, Statecharts, SDF, ...) Architekturprinzipien für eingebettete Systeme, Beispiele (Mikrocontroller, Digitale Signalprozessoren,) Implementierung: - automatisierte Schaltungssynthese - optimierende Compiler für eingebettete Architekturen - Scheduling in Echtzeit-Betriebssystemen			
Lernformen: Vorlesung und Übung			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: Prüfungsleistung: mündliche Prüfung 30 Minuten			
Turnus (Beginn): jährlich Wintersemester			
Modulverantwortliche(r): Rolf Ernst			
Sprache: Deutsch			
Medienformen: ---			
Literatur: Vorlesungsbegleitendes Material W. Wolf, Computers As Components - Principles of Embedded Computing System Design, Morgan Kaufmann Publishers, ISBN 978-0123743978			
Erklärender Kommentar: ---			
Kategorien (Modulgruppen): Wahlpflichtmodule im Vertiefungsbereich (mind. 19 LP)			
Voraussetzungen für dieses Modul:			

Studiengänge:

Elektrotechnik (BPO 2018) (Master), Informatik (MPO 2014) (Master), Informations-Systemtechnik (MPO 2020) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2020) (Master), Informatik (MPO 20xx) (Master), Elektronische Systeme in Fahrzeugtechnik, Luft- und Raumfahrt (PO 2020) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2022) (Master), Informatik (MPO 2009) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (MPO 2013) (Master), Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) (Master), Informatik (MPO 2010) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2015) (Master), Elektrotechnik (MPO 2013) (Master), Elektrotechnik (BPO 2020) (Master), Elektronische Systeme in Fahrzeugtechnik, Luft- und Raumfahrt (Master), Informations-Systemtechnik (MPO 2013) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Elektrotechnik (Master), Informations-Systemtechnik (MPO 2011) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2018) (Master), Informatik (MPO 2017) (Master), Informations-Systemtechnik (Master), Kopie von Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) In Planung (Master), Informations-Systemtechnik (MPO 2019) (Master), Informatik (MPO 2015) (Master), Informatik MPO 2020_1 (Master), Informatik (Beginn vor WS 2008/09) (Master),

Kommentar für Zuordnung:

Modulbezeichnung: Politik und Medien (2015)		Modulnummer: SW-MEW-73	
Institution: Vergleichende Regierungslehre und Politikfeldanalyse		Modulabkürzung:	
Workload: 270 h	Präsenzzeit: 56 h	Semester: 1	
Leistungspunkte: 9	Selbststudium: 214 h	Anzahl Semester: 1	
Pflichtform: Wahlpflicht		SWS: 4	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Beide Oberbereiche Soziale Konflikte und Public Affairs (B) Theorien und Fallstudien politischer Kommunikation und Politikfeldanalyse (S) Oberbereich 1 Oberbereich 2			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): Seminar aus Oberbereich 1 (2 SWS) + Seminar aus Oberbereich 2 (2 SWS) oder Blockveranstaltung			
Lehrende: Prof. Dr. Nils C. Bandelow Dr. Colette Sophie Vogeler			
Qualifikationsziele: Das politikwissenschaftliche Modul "Politik und Medien" vermittelt Kompetenzen, die unter anderem in Tätigkeitsfeldern der politischen Kommunikation nachgefragt werden, also etwa in der Öffentlichkeitsarbeit, Politikberatung und Public Affairs. Das Modul richtet sich auch an Studierende, die verschiedene Perspektiven für eigenständige wissenschaftliche Forschung erwerben wollen. Die wissenschaftliche Grundlage wird durch die Vermittlung ausgewählter theoretischer und methodischer Ansätze der politischen Kommunikation und Politikfeldanalyse gelegt. Die Studierenden erwerben die Fähigkeit zur Anwendung dieser Konzepte auf unterschiedliche Kontexte, insbesondere aus den Bereichen Medien, Gesundheit, Bildung, Arbeit und Beschäftigung. Die vielfältigen interdisziplinären methodischen Zugänge der Politikfeldanalyse werden auch mit Bezug zu medien- und kommunikationswissenschaftlichen Konzepten durchdrungen. Grundsätzlich vermittelt das Modul Fähigkeiten beim Verständnis, der eigenen Präsentation und der begründeten Einordnung wissenschaftlicher Ergebnisse.			
Inhalte: - Modelle und Methoden der politischen Kommunikation und der Politikfeldanalyse - Fallstudien politischer Kommunikation und Politikfeldanalyse insbesondere aus den Bereichen Gesundheit, Wohlfahrtsstaat, Beschäftigung und Bildung			
Lernformen: Dozentenvorträge, studentische Kurzreferate, Bearbeitung von Verständnis-, Transfer- und Problematisierungsfragen zu ausgewählten Texten, Diskussion			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 1 Prüfungsleistung: - Klausur: 90 Minuten oder - Mündliche Prüfung: 20 Minuten oder - Referat und Hausarbeit (ca. 15 Seiten) zu einem speziellen Thema, dessen Bezüge zu anderen Themen des Moduls zu erläutern sind oder - modulbegleitende Portfoliodiskussion oder - Projektdurchführung mit Projektbericht (ca. 15 Seiten) (jeweils nach Festlegung durch die verantwortlichen Lehrenden)			
Turnus (Beginn): jährlich Wintersemester			
Modulverantwortliche(r): Nils C. Bandelow			
Sprache: Deutsch			
Medienformen: Vortrag, Referate			
Literatur: Wird in den Lehrveranstaltungen bekannt gegeben und zum Teil im Stud.IP zur Verfügung gestellt.			
Erklärender Kommentar: ---			
Kategorien (Modulgruppen): Wahlpflichtmodule im Vertiefungsbereich (mind. 19 LP)			

Voraussetzungen für dieses Modul:

Studiengänge:

Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Kopie von Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) In Planung (Master), Export für Master Medienwissenschaften HBK (2016) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2015) (Master),

Kommentar für Zuordnung:

Modulbezeichnung: Literature and Media (2015)		Modulnummer: GE-ES-94	
Institution: Anglistik und Amerikanistik		Modulabkürzung:	
Workload: 270 h	Präsenzzeit: 56 h	Semester: 1	
Leistungspunkte: 9	Selbststudium: 214 h	Anzahl Semester: 1	
Pflichtform: Wahlpflicht		SWS: 4	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Identität und Zugehörigkeit (S) Contemporary British Nature Writing (OSem) Diversity (S) APP: Literaturorte in Braunschweig (S) International Lecture Series: Adaptation Without Borders (S) frei - Musikthema/Pop (S) FREI (S) Gammar III (Group A) (Ü) Communication Practice (Group B) (Ü) Communication Practice (Group C) (Ü) Communication Practice (Group D) (Ü) frei (S) Popmusik und Popkultur (S) Regional Studies I (Group B) - New Zealand - The Events that have helped shape Modern New Zealand and New Zealanders (S) Migrationsgesellschaft (S) Digital Hub: International Perspectives on Environmental Humanities (S)			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): Insgesamt müssen zwei Lehrveranstaltungen (Vorlesung/Seminar und/oder Übung) belegt werden, das Modul kann in einem oder in zwei Semestern abgeschlossen werden.			
Lehrende: Prof. Dr. Rüdiger Heinze Prof. Dr. Eckart Voigts Dr. Stefanie John Dr. Maria Marcsek-Fuchs			
Qualifikationsziele: Erweiterung der Medienkompetenz bzgl. englischsprachiger (Populär-/Massen-)Medien. Reflexionsfähigkeit in Hinblick auf die Medialität kultureller Diskurse (und Probleme des medientransfers). Erhöhung der fremdsprachlichen Kompetenz mit dem Schwerpunkt auf Sprachbewusstsein in der kontextbestimmten Variation in gesprochenem Englisch (Situation und Kultur bzw. Nation). Überblickskenntnisse zu konzeptuellen, theoretischen und historischen Entwicklungen in den gewählten Disziplinen Literature/Culture. Die Kompetenzen im Umgang mit englischsprachigen wissenschaftlichen Texten und Medienprodukten werden verbessert, und die Studierenden werden mit der medienwissenschaftlichen Fachsprache vertraut gemacht. Darüber hinaus wird der kulturelle Horizont erweitert.			
Inhalte: Das Modul wird aus dem Master-Angebot der Anglistik der TU zusammengestellt. Es müssen entsprechend ausgewiesene Veranstaltungen mit medienbezogenen Inhalten ausgewählt werden, z.B. Literaturverfilmungen, Filmkultur, Intermedialität, Alltagsmedien/TV, Theorien der Literary and Cultural Studies.			
Lernformen: Präsentationen, Textanalysen, Thesendiskussionen, Einzel- und Gruppenarbeiten, Plenararbeitsphasen, Selbststudium			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 1 Prüfungsleistung: Hausarbeit (ca. 15 Seiten)			
Turnus (Beginn): jedes Semester			
Modulverantwortliche(r): Rüdiger Heinze			
Sprache: Englisch			
Medienformen: text and film material			

Literatur: Wird in den Veranstaltungen bekannt gegeben
Erklärender Kommentar: ---
Kategorien (Modulgruppen): Wahlpflichtmodule im Vertiefungsbereich (mind. 19 LP)
Voraussetzungen für dieses Modul:
Studiengänge: Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Export für Master Medienwissenschaften HBK (2016) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2015) (Master),
Kommentar für Zuordnung: ---

Modulbezeichnung: Innovationen	Modulnummer: WW-STD-35	
Institution: Studiendekanat Wirtschaftswissenschaften	Modulabkürzung:	
Workload: 150 h	Präsenzzeit: 28 h	Semester: 1
Leistungspunkte: 5	Selbststudium: 122 h	Anzahl Semester: 1
Pflichtform: Wahlpflicht	SWS: 4	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: ToM Methode (PRO)		
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): 1 Veranstaltung nach Wahl. Voraussetzung für das Modul ist zumindest ein vorbereitendes Mastermodul aus den Wirtschaftswissenschaften mit 5 LP.		
Lehrende: Prof. Dr. Susanne Robra-Bissantz		
Qualifikationsziele: Der Studierende kennt Ansätze eines Innovationsmanagements und Methoden in diesem Bereich (Kreation, Konzeption, Umsetzung). Er kann Problemstellungen eines Innovationsmanagements in technischen Kontexten identifizieren, abstrahieren und eigenständig im Team Lösungen entwickeln. Diese kommuniziert er, diskutiert sie in der Gruppe und führt sie einer Anwendung zu.		
Inhalte: Ausgewählte Inhalte - abhängig von der Veranstaltungsauswahl: - Innovationsmanagement - Open Innovation - Technology Push und Market Pull - Kooperative Kreativität - Integrative Konzeption und Umsetzung - Geschäftsmodell und Businessplan		
Lernformen: Projektarbeit der Studierenden (Einzel-/Gruppenarbeit), Präsentationen der Studierenden (Einzel-/Gruppenarbeit), Workshops, Diskussionsrunden, Co-teaching, Blended Learning		
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 1 Prüfungsleistung: Portfolio-Prüfung 20 Minuten		
Turnus (Beginn): jedes Semester		
Modulverantwortliche(r): Susanne Robra-Bissantz		
Sprache: Deutsch		
Medienformen: Präsentation (insbesondere Folien), Skript, Reader, Lern-Management-System, E-Learning-Medien		
Literatur: wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.		
Erklärender Kommentar: ---		
Kategorien (Modulgruppen): Wahlpflichtmodule im Vertiefungsbereich (mind. 19 LP)		
Voraussetzungen für dieses Modul:		
Studiengänge: Technologie-orientiertes Management (ab WiSe 2016/2017) (Master), Technologie-orientiertes Management (ab WS 2013/2014) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Technologie-orientiertes Management (Master), Technologie-orientiertes Management (ab SoSe 2018) (Master), Technologie-orientiertes Management (ab WiSe 2023/24) - in Planung (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2015) (Master),		
Kommentar für Zuordnung: ---		

Modulbezeichnung: Informationstheorie	Modulnummer: ET-NT-72	
Institution: Nachrichtentechnik	Modulabkürzung:	
Workload: 150 h	Präsenzzeit: 42 h	Semester: 0
Leistungspunkte: 5	Selbststudium: 108 h	Anzahl Semester: 1
Pflichtform: Wahlpflicht	SWS: 3	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Informationstheorie (V) Informationstheorie (Ü)		
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---		
Lehrende: Prof. Dr.-Ing. Eduard Jorswieck		
Qualifikationsziele: Im Modul wird eine Einführung in die Grundlagen der Shannonschen Informationstheorie gegeben. Ziel ist es, dass die Studierenden wesentliche informationstheoretische Resultate zur maximal möglichen verlustlosen (Quellencodierung) und verlustbehafteten (Rate-Distortion-Theorie) Komprimierung von Daten und zur maximalen Geschwindigkeit einer zuverlässigen Datenübertragung (Kanalcodierung) herleiten können. Die für die analytischen Betrachtungen benötigten Hilfsmittel in Form von Informationsmaßen (Entropie, Transinformation, Kapazität usw.) sowie deren Eigenschaften (typische Sequenzen) werden ebenso behandelt wie in der Praxis einsetzbare, einfache Codes (Block-Codes und Turbo-Codes und Polar-Codes).		
Inhalte: Grundbegriffe aus der Wahrscheinlichkeitstheorie o Ereignis, Wahrscheinlichkeit, Zufallsgröße, Zufallsvektor, zufälliger Prozeß, Konvergenz zufälliger Folgen, Konvergenzsätze Grundbegriffe aus der Informationstheorie o Maße für diskrete Zufallsgrößen: Entropie, bedingte Entropie, relative Entropie, Transinformation, bedingte Transinformation, Ungleichungen o Maße für stetige Zufallsgrößen: Differentielle Entropie, bedingte differentielle Entropie, relative Entropie, Transinformation, bedingte TI, Ungleichungen o Maße für zufällige Folgen o Typische Sequenzen und asymptotische Gleichverteilungseigenschaft Quellen und Quellencodierung o Definition und Eigenschaften o Quellencodierung für diskrete gedächtnislose Quellen (feste und variable Länge) o Ausgewählte Quellencodes: Morse, Huffman, Shannon-Fano-Elias Datenübertragung und Kanalkapazität o Diskreter gedächtnisloser Kanal: Kanalcodierungstheorem o Diskreter gedächtnisloser Kanal mit Zustand: Kanalkapazitäten o Gaußkanal: Modell und Kanalcodierungstheorem o Bandbegrenzter Gaußkanal, Vektorwertige Gaußkanäle		
Lernformen: Vorlesung und Übung		
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: Prüfungsleistung: Klausur 90 Min oder mündliche Prüfung 30 Min		
Turnus (Beginn): jährlich Wintersemester		
Modulverantwortliche(r): Eduard Jorswieck		
Sprache: Englisch		
Medienformen: ---		
Literatur: R.W. Yeung: Information Theory and Network Coding, Part I, Springer, 2008. R.W. Yeung: A First Course in Information Theory, Springer, 2002. T.M. Cover und J.A. Thomas: Elements of Information Theory, Wiley-Interscience, 2006. R.G. Gallager: Information Theory and Reliable Communication, Wiley, 1968. R.G. Gallager: Principles of Digital Communication, Cambridge University Press, 2008. S. Moser: S. Moser: Information Theory, https://moser-isi.ethz.ch/scripts.html#it		

Erklärender Kommentar: ---
Kategorien (Modulgruppen): Wahlpflichtmodule im Vertiefungsbereich (mind. 19 LP)
Voraussetzungen für dieses Modul:
Studiengänge: Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2022) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2020) (Master), Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Kopie von Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) In Planung (Master), Informations-Systemtechnik (MPO 2020) (Master), Elektrotechnik (BPO 2020) (Master),
Kommentar für Zuordnung: ---

Modulbezeichnung: Sprachdialogsysteme (Spoken Language Processing)		Modulnummer: ET-NT-68	
Institution: Nachrichtentechnik		Modulabkürzung: SLP	
Workload:	150 h	Präsenzzeit:	56 h
Leistungspunkte:	5	Selbststudium:	94 h
Pflichtform:		SWS:	4
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Sprachdialogsysteme (Spoken Language Processing) (V) Sprachdialogsysteme (Spoken Language Processing) (2013) (S)			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---			
Lehrende: Prof. Dr.-Ing. Tim Fingscheidt			
Qualifikationsziele: (DE) Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Zeitreihen (am Beispiel von Sprachsignalen) mittels Hidden-Markoff-Modellierung zu klassifizieren. Die Studierenden erlangen alle notwendigen Kenntnisse, um Methoden und Algorithmen zur automatischen Spracherkennung für Probleme der Praxis geeignet auszuwählen, zu entwerfen und zu bewerten. (EN) After successful completion of the module, students will be able to classify time series (e.g., speech signals) using hidden Markov modeling. The students acquire all the necessary knowledge to suitably select, design, and evaluate methods and algorithms for automatic speech recognition to solve problems in practice.			
Inhalte: (DE) -Grundlagen der Sprachentstehung und Sprachwahrnehmung -Merkmalsextraktion -Hidden-Markoff-Modelle -Akustische Modelle und Sprachmodelle -Automatische Spracherkennung -Sprachdialogsysteme (EN) -Basics of speech production and perception -Feature extraction -Hidden Markov models -Acoustic models and language models -Automatic speech recognition -Spoken language systems			
Lernformen: (DE) Vorlesung und Seminar (EN) Lecture and seminar			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: (DE) Prüfungsleistung: Mündliche Prüfung 30 Minuten oder Klausur 90 Minuten (nach Teilnehmerzahl) (EN) Examination: Oral exam 30 minutes or written exam 90 minutes (depending on number of participants)			
Turnus (Beginn): jährlich Wintersemester			
Modulverantwortliche(r): Tim Fingscheidt			
Sprache: Deutsch, Englisch			
Medienformen: Folien, englischsprachig			

Literatur:

- Vorlesungsfolien
- X. Huang, A. Acero, H.-W. Hon: Spoken Language Processing, Prentice Hall, 2001
- B. Pfister, T. Kaufmann: Sprachverarbeitung, Springer, 2008
- A. Wendemuth: Grundlagen der Stochastischen Sprachverarbeitung, Oldenbourg, 2004
- E.G. Schukat-Talamazzini: Automatische Spracherkennung, Vieweg, 1995
- G.A. Fink: Mustererkennung mit Markov-Modellen, Teubner, 2003
- L. Rabiner, B.-H. Juang: Fundamentals of Speech Recognition, Prentice Hall, 1993
- K. Fukunaga: Statistical Pattern Recognition, Academic Press, 1990

Erklärender Kommentar:

(DE)
 Dieses Modul aus dem Masterprogramm ist auch für Bachelor geeignet. Grundkenntnisse der digitalen Signalverarbeitung, wie sie z.B. im Modul Grundlagen der Signalverarbeitung erworben werden, erleichtern das Verständnis der Vorlesung.

(EN)
 This module out of the master program is also suitable for bachelor studies. Basic knowledge of digital signal processing, as acquired e.g., in the module digital signal processing, facilitates the understanding of this lecture.

Kategorien (Modulgruppen):

Wahlpflichtmodule im Vertiefungsbereich (mind. 19 LP)

Voraussetzungen für dieses Modul:

Studiengänge:

Data Science (MPO 2021) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2022) (Master), Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Elektrotechnik (BPO 2020) (Master), Kopie von Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) In Planung (Master), Data Science (MPO 2022) (Master), Informations-Systemtechnik (MPO 2020) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2020) (Master), Elektronische Systeme in Fahrzeugtechnik, Luft- und Raumfahrt (PO 2020) (Master),

Kommentar für Zuordnung:

Modulbezeichnung: Digitale Signalübertragung und Rechnerübung		Modulnummer: ET-NT-67	
Institution: Nachrichtentechnik		Modulabkürzung: Signü RÜ	
Workload: 300 h	Präsenzzeit: 112 h	Semester: 0	
Leistungspunkte: 10	Selbststudium: 188 h	Anzahl Semester: 1	
Pflichtform:		SWS: 8	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Signalübertragung I (V) Signalübertragung I (Ü) Signalübertragung II (V) Signalübertragung II (Ü) Rechnerübung zur Signalübertragung II (L)			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---			
Lehrende: Prof. Dr.-Ing. Eduard Jorswieck			
Qualifikationsziele: Nach Abschluss des Moduls haben die Studierenden die Fähigkeit der Berechnung von Systemen beschrieben durch Übertragungsfunktion oder Impulsantwort und besitzen ein grundlegendes Verständnis von digitalen Übertragungssystemen. Das Labor vertieft die theoretisch erworbenen Kenntnisse an praktischen Beispielen.			
Inhalte: Teil I: - Determinierte Signale in LTI-Systemen - Fourier-Transformation - Diskrete Signale und Systeme - Korrelationsfunktionen determinierter Signale - Systemtheorie der Tiefpass- und Bandpasssysteme Teil II: - Statistische Signalverschreibung - Multiplex-Übertragung - Binärübertragung mit Tiefpasssignalen - Binärübertragung mit Bandpasssignalen - Digitale Modulation			
Lernformen: Übung, Vorlesung und Rechnerübung			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 1 Prüfungsleistung: Mündliche Prüfung 30 Minuten oder Klausur 180 Minuten 1 Studienleistung: Kolloquium oder Protokoll des Labors als Leistungsnachweis			
Turnus (Beginn): jährlich Sommersemester			
Modulverantwortliche(r): Eduard Jorswieck			
Sprache: Deutsch			
Medienformen: ---			
Literatur: - Ohm, Lüke: Signalübertragung, Springer-Verlag, ISBN 3-540-67768-2 - U.Reimers: Digitale Fernsehtechnik, 2.Aufl. 1997, ISBN 3-540-60945-8			
Erklärender Kommentar: Signalübertragung I wird in der ersten Hälfte, Signalübertragung II in der zweiten Hälfte des Sommersemesters mit wöchentlich 4+2 SWS angeboten. Empfehlenswerte Vorkenntnisse werden in der Vorlesung Grundlagen der Informationstechnik (VL im Studiengang Elektrotechnik) vermittelt. Dieses Modul kann im Bachelor Informations-Systemtechnik alternativ zum Pflichtmodul Signalübertragung gewählt werden und damit 2 LP des Wahlbereichs abdecken.			
Kategorien (Modulgruppen): Wahlpflichtmodule im Vertiefungsbereich (mind. 19 LP)			

Voraussetzungen für dieses Modul:

Studiengänge:

Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Kopie von Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) In Planung (Master), Informations-Systemtechnik (BPO 2020) (Bachelor),

Kommentar für Zuordnung:

Modulbezeichnung: Orientierung Dienstleistungsmanagement		Modulnummer: WW-AIP-18	
Institution: Automobilwirtschaft und Industrielle Produktion		Modulabkürzung: SP DLM 2016	
Workload: 150 h	Präsenzzeit: 56 h	Semester: 0	
Leistungspunkte: 5	Selbststudium: 94 h	Anzahl Semester: 1	
Pflichtform:		SWS: 4	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Customer Relationship Management (V) Sales Management (V) Services Design (V) Strategic Brand Management (V)			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): 2 Veranstaltungen nach Wahl. Reihenfolge der Veranstaltungen ist beliebig. Voraussetzung für das Modul sind Grundkenntnisse der Wirtschaftswissenschaften (Bachelor), beispielsweise des Dienstleistungsmanagement, des Marketing, der Unternehmensführung			
Lehrende: Prof. Dr. David Woisetschläger			
Qualifikationsziele: Die Studierenden besitzen ein Verständnis über Fragestellungen, die sich im Rahmen der Gestaltung und Vermarktung von Dienstleistungen, dem Kundenbindungs-, Vertriebs- bzw. Markenmanagements stellen. Die Studierenden können auf Basis der erlernten Konzepte selbständig aktuelle betriebswirtschaftliche Fragestellungen in verschiedenen Branchenkontexten analysieren. Darüber hinaus verfügen sie über Methodenwissen zur qualitativen und quantitativen Analyse von Kunden- und Unternehmensdaten.			
Inhalte: Ausgewählte Inhalte - abhängig von der Veranstaltungsauswahl: - Markenmanagement - Gestaltung von Dienstleistungen - Prozess- und Qualitätsmanagement - Kundenwertorientiertes Beziehungsmanagement - Customer Life-Cycle-Management - Vertriebsmanagement - Management von Dienstleistungsnetzwerken - Methoden der Dienstleistungsforschung			
Lernformen: Vorlesung des Lehrenden			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 1 Prüfungsleistung: Klausur, 120 Minuten (über 2 Veranstaltungen)			
Turnus (Beginn): jedes Semester			
Modulverantwortliche(r): David Woisetschläger			
Sprache: Deutsch, Englisch			
Medienformen: Präsentation (insbesondere Folien), Skript, Lern-Management-System, Semesterapparat			
Literatur: - Keller, Kevin L. (2008): Strategic Brand Management - Building, Measuring, and Managing Brand Equity, 3th ed., Prentice Hall. - Johnston, Mark W. and Greg W. Marshall (2011): Sales Force Management, 10th ed., McGraw-Hill. - Kumar, V. and Werner Reinartz (2005): Customer Relationship Management: A Databased Approach, John Wiley & Sons. - Kumar, V. and Werner Reinartz (2012): Customer Relationship Management: Concept, Strategy, and Tools, Springer.			
Erklärender Kommentar: Der Turnus "jedes Semester" bedeutet nicht, dass sämtliche Veranstaltungen jedes Semester angeboten werden, sondern dass sowohl zum Winter- als auch zum Sommersemester mit der Orientierung begonnen werden kann.			
Kategorien (Modulgruppen): Wahlpflichtmodule im Vertiefungsbereich (mind. 19 LP)			

Voraussetzungen für dieses Modul:

Studiengänge:

Wirtschaftsingenieurwesen, Bauingenieurwesen (PO WS 2022/23) (Master), Organisation, Governance, Bildung (PO 2021) (Master), Informatik (MPO 20xx) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2020) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2022) (Master), Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) (Master), Wirtschaftsinformatik (WS 2022/2023) (Master), Technologie-orientiertes Management (ab SoSe 2018) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2022) (Master), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (MPO Version 3) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Wirtschaftsinformatik (WS 2016/2017) (Master), Elektromobilität (PO 2020) (Master), Technologie-orientiertes Management (ab WiSe 2016/2017) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2018) (Master), Sozialwissenschaften (PO 2023) (Master), Informatik (MPO 2017) (Master), Kopie von Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) In Planung (Master), Wirtschaftsingenieurwesen, Bauingenieurwesen (PO WS 2020/21) (Master), Informatik MPO 2020_1 (Master), Technologie-orientiertes Management (ab WiSe 2023/24) - in Planung (Master),

Kommentar für Zuordnung:

Modulbezeichnung: Orientierung Marketing				Modulnummer: WW-MK-11	
Institution: Marketing				Modulabkürzung: OR MK 2015	
Workload:	150 h	Präsenzzeit:	56 h	Semester:	0
Leistungspunkte:	5	Selbststudium:	94 h	Anzahl Semester:	2
Pflichtform:				SWS:	4
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Käuferverhalten und Marketing-Forschung (V) Internationales Marketing (V) Internationales Marketing (Englisch) (V)					
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): Ein der beiden Veranstaltungen Internationales Marketing ist zu wählen. Die englischsprachige Veranstaltung Internationales Marketing richtet sich ausschließlich an Austauschstudierende und bedarf einer gesonderten Anmeldung per Email am Institut.					
Lehrende: Prof. Dr. Dr. h.c. Wolfgang Fritz					
Qualifikationsziele: Das Ziel des Orientierungsmoduls Marketing ist es, Studierenden die Möglichkeit zu geben, ihre Kenntnisse in einem Fach zu erweitern, das nicht zu ihren Vertiefungsrichtungen gehört. Nach Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über ein fundiertes Wissen über die folgenden Bereiche: 1. Käuferverhalten und Marketing-Forschung, 2. Internationales Marketing					
Inhalte: Ausgewählte Inhalte - abhängig von der Veranstaltungsauswahl: - Besonderheiten des internationalen Marketing - Konsumentenverhalten und organisationales Kaufverhalten - Techniken der Datenerhebung und Datenanalyse im Marketing					
Lernformen: Vorlesung des Lehrenden					
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 1 Prüfungsleistung: Klausur 120 Minuten					
Turnus (Beginn): jährlich Wintersemester					
Modulverantwortliche(r): Wolfgang Fritz					
Sprache: Deutsch					
Medienformen: Präsentation (insbesondere Folien), Skript, Lern-Management-System					
Literatur: - Zentes, J./Swoboda, B./Schramm-Klein, H. (2006): Internationales Marketing, München 2006 - Kroeber-Riel, W./Weinberg, P./Gröppel-Klein, A. (2008): Konsumentenverhalten, 9. Aufl., München 2008 - Fantapié Altobelli, C. (2007): Marktforschung, Stuttgart 2007 - Folienskripte					
Erklärender Kommentar: ---					
Kategorien (Modulgruppen): Wahlpflichtmodule im Vertiefungsbereich (mind. 19 LP)					
Voraussetzungen für dieses Modul:					

Studiengänge:

Wirtschaftsingenieurwesen, Bauingenieurwesen (PO WS 2022/23) (Master), Informatik (MPO 2014) (Master), Organisation, Governance, Bildung (PO 2021) (Master), Informatik (MPO 20xx) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2020) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2022) (Master), Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) (Master), Wirtschaftsinformatik (WS 2022/2023) (Master), Technologie-orientiertes Management (ab SoSe 2018) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2022) (Master), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (MPO Version 3) (Master), Export für Master Medienwissenschaften HBK (2016) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Wirtschaftsinformatik (WS 2016/2017) (Master), Technologie-orientiertes Management (ab WiSe 2016/2017) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2018) (Master), Sozialwissenschaften (PO 2023) (Master), Informatik (MPO 2017) (Master), Kopie von Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) In Planung (Master), Wirtschaftsingenieurwesen, Bauingenieurwesen (PO WS 2020/21) (Master), Informatik (MPO 2015) (Master), Informatik MPO 2020_1 (Master), Technologie-orientiertes Management (ab WiSe 2023/24) - in Planung (Master),

Kommentar für Zuordnung:

Modulbezeichnung: Spezialisierung Marketing		Modulnummer: WW-MK-12	
Institution: Marketing		Modulabkürzung: SP MK 2016	
Workload: 150 h	Präsenzzeit: 56 h	Semester: 0	
Leistungspunkte: 5	Selbststudium: 94 h	Anzahl Semester: 1	
Pflichtform:		SWS: 4	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Übung Marketingforschung (Ü) Vorlesung im Master (V) Existenzgründung und Betriebsübernahme (VÜ) Innovation: A Marketing Management Perspective (Ü) Consumer Behavior on the Russian Market (Ü)			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): Distributionsmanagement ist Pflicht und dazu ist eine Übung zu wählen. Die Reihenfolge der Veranstaltungen ist beliebig.			
Lehrende: Prof. Dr. Dr. h.c. Wolfgang Fritz			
Qualifikationsziele: Nach Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden ein fundiertes Wissen über die Bereiche Distributionsmanagement, Internationales Marketing sowie Käuferverhalten und Marketing-Forschung. Sie sind in der Lage, Marketingprobleme verschiedenster Art zu durchdenken, zu strukturieren und zu lösen.			
Inhalte: Ausgewählte Inhalte - abhängig von der Veranstaltungsauswahl: - Ausgewählte Aspekte des Distributionsmanagements - Techniken der Datenerhebung und Datenanalyse im Marketing - Vertiefung ausgewählter Themenbereiche des Marketing anhand von Fallstudien und Übungsfragen (oder Wiki-Debate zu ausgewählten Marketing-Themen)			
Lernformen: Vorlesung des Lehrenden, Präsentationen der Studierenden (Einzel-/Gruppenarbeit), Diskussionsrunden			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 1 Prüfungsleistung: Klausur 60 Minuten (2,5 LP) 1 Studienleistung: Klausur 60 Minuten oder Übungsaufgaben (zur Übung) (2,5 LP)			
Turnus (Beginn): jedes Semester			
Modulverantwortliche(r): Wolfgang Fritz			
Sprache: Deutsch, Englisch			
Medienformen: Präsentationen (insbesondere Folien), Skript, Lern-Management-System			
Literatur: - Zentes, J./Swoboda, B./Schramm-Klein, H. (2006): Internationales Marketing, München 2006 - Kroeber-Riel, W./Weinberg, P./Gröppel-Klein, A. (2008): Konsumentenverhalten, 9. Aufl., München 2008 - Fantapié Altobelli, C. (2007): Marktforschung, Stuttgart 2007 - Specht, G./Fritz, W. (2005): Distributionsmanagement, 4. Aufl., Stuttgart 2005 - Folienskripte			
Erklärender Kommentar: Distributionsmanagement (V): 2 SWS Übung ausgewählte Themen des Marketings (Ü): 2 SWS Der Turnus "jedes Semester" bedeutet nicht, dass sämtliche Veranstaltungen jedes Semester angeboten werden, sondern dass sowohl zum Winter- als auch zum Sommersemester mit einzelnen Veranstaltungen der Spezialisierung begonnen werden kann.			
Kategorien (Modulgruppen): Wahlpflichtmodule im Vertiefungsbereich (mind. 19 LP)			
Voraussetzungen für dieses Modul:			

Studiengänge:

Wirtschaftsingenieurwesen, Bauingenieurwesen (PO WS 2022/23) (Master), Organisation, Governance, Bildung (PO 2021) (Master), Informatik (MPO 20xx) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2020) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2022) (Master), Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) (Master), Wirtschaftsinformatik (WS 2022/2023) (Master), Technologie-orientiertes Management (ab SoSe 2018) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2022) (Master), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (MPO Version 3) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Wirtschaftsinformatik (WS 2016/2017) (Master), Technologie-orientiertes Management (ab WiSe 2016/2017) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2018) (Master), Sozialwissenschaften (PO 2023) (Master), Informatik (MPO 2017) (Master), Kopie von Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) In Planung (Master), Wirtschaftsingenieurwesen, Bauingenieurwesen (PO WS 2020/21) (Master), Informatik MPO 2020_1 (Master), Technologie-orientiertes Management (ab WiSe 2023/24) - in Planung (Master),

Kommentar für Zuordnung:

Modulbezeichnung: Computernetze 2 (MPO 2017)	Modulnummer: INF-KM-39	
Institution: Connected and Mobile Systems	Modulabkürzung:	
Workload: 150 h	Präsenzzeit: 42 h	Semester: 0
Leistungspunkte: 5	Selbststudium: 108 h	Anzahl Semester: 1
Pflichtform:	SWS: 4	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Computernetze 2 (V) Computernetze 2 (Ü)		
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): Für diese Modul werden Kenntnisse der Vorlesung "Computernetze 1" vorausgesetzt.		
Lehrende: Prof. Dr.-Ing. Lars Wolf		
Qualifikationsziele: Nach Abschluss des Moduls haben die Studierenden ihre Kenntnisse aus der Veranstaltung "Computernetze 1" vertiefen können. Sie kennen die eingesetzten Verfahren im Internet sowie die dortigen Abläufe.		
Inhalte: - Internet-Protokolle - IP - TCP - Routing-Verfahren - neuere Protokoll und Verfahren		
Lernformen: Vorlesung und Übung		
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 1 Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (20 Minuten)		
Turnus (Beginn): jährlich Wintersemester		
Modulverantwortliche(r): Lars Wolf		
Sprache: Deutsch		
Medienformen: ---		
Literatur: - Andrew S. Tanenbaum; David J. Wetherall: Computer Networks. International Edition. 5th edition. Pearson, 2010. ISBN-10: 0132553171 / ISBN-13: 9780132553179 - James F. Kurose; Keith W. Ross: Computer Networking: A Top-Down Approach. International Edition. 6th edition. Pearson, 2012. ISBN-10: 0273768964 / ISBN-13: 9780273768968		
Erklärender Kommentar: Generelle Voraussetzung für dieses Modul: INF 2230 (Computernetze) oder äquivalente Kenntnisse		
Kategorien (Modulgruppen): Wahlpflichtmodule im Vertiefungsbereich (mind. 19 LP)		
Voraussetzungen für dieses Modul:		
Studiengänge: Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2022) (Master), Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) (Master), Wirtschaftsinformatik (WS 2022/2023) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Elektrotechnik (BPO 2020) (Master), Kopie von Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) In Planung (Master), Informatik (MPO 2017) (Master), Informatik MPO 2020_1 (Master), Informations-Systemtechnik (MPO 2019) (Master), Informations-Systemtechnik (BPO 2019) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (MPO 2020) (Master), Informations-Systemtechnik (BPO 2020) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2020) (Master), Informatik (MPO 20xx) (Master), Elektronische Systeme in Fahrzeugtechnik, Luft- und Raumfahrt (PO 2020) (Master),		
Kommentar für Zuordnung: ---		

Modulbezeichnung: Distributed Data Management (MPO 2017)		Modulnummer: INF-IS-58	
Institution: Informationssysteme		Modulabkürzung:	
Workload: 150 h	Präsenzzeit: 42 h	Semester: 0	
Leistungspunkte: 5	Selbststudium: 108 h	Anzahl Semester: 1	
Pflichtform:		SWS: 3	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Distributed Data Management (V) Distributed Data Management (Ü)			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---			
Lehrende: Prof. Dr. Wolf-Tilo Balke			
Qualifikationsziele: Die Studierenden besitzen nach Abschluss dieses Moduls grundlegende Kenntnisse auf den Gebieten der verteilten Datenbanksysteme und des Peer-to-Peer Data Managements.			
Inhalte: - Architekturen verteilter Datenbanken und Datenverteilung - Vertikale und horizontale Fragmentierung - Verteilte Anfrageverarbeitung - Verteilte Transaktionen - Grundlagen paralleler Datenbanksysteme - Parallele Anfrageverarbeitung - Grundlagen von Peer-to-Peer Netzwerken - Random Graphs, Small Worlds und Scale-free Networks - Strukturierte Netzwerke mit Distributed Hash Tables - Schema-basierte Peer-to-Peer Netzwerke - Information Retrieval in Peer-to-Peer Netzwerken			
Lernformen: Vorlesung und Übung			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 1 Prüfungsleistung: Klausur, 90 Minuten oder mündliche Prüfung, etwa 30 Minuten 1 Studienleistung: 50% der Übungen müssen bestanden sein			
Turnus (Beginn): jährlich Wintersemester			
Modulverantwortliche(r): Wolf-Tilo Balke			
Sprache: Deutsch			
Medienformen: ---			
Literatur: - Peter Mahlmann, Christian Schindelbauer: P2P Netzwerke. Springer Verlag, 2007. - Ralf Steinmetz, Klaus Wehrle: Peer-to-Peer Systems and Applications. Springer Verlag, 2005. - M. Tamer Ozsu, Patrick Valduriez: Principles of Distributed Data Systems. Prentice Hall, 1997.			
Erklärender Kommentar: ---			
Kategorien (Modulgruppen): Wahlpflichtmodule im Vertiefungsbereich (mind. 19 LP)			
Voraussetzungen für dieses Modul:			
Studiengänge: Informatik MPO 2020_1 (Master), Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) (Master), Wirtschaftsinformatik (WS 2022/2023) (Master), Informatik (MPO 2017) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Informatik (MPO 20xx) (Master), Kopie von Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) In Planung (Master),			

Kommentar für Zuordnung:

Modulbezeichnung: Mobilkommunikation (MPO 2017)	Modulnummer: INF-KM-40	
Institution: Connected and Mobile Systems	Modulabkürzung:	
Workload: 150 h	Präsenzzeit: 42 h	Semester: 0
Leistungspunkte: 5	Selbststudium: 108 h	Anzahl Semester: 1
Pflichtform:	SWS: 3	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Mobilkommunikation (V) Mobilkommunikation (Ü)		
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---		
Lehrende: Prof. Dr.-Ing. Lars Wolf		
Qualifikationsziele: Nach Abschluss des Moduls kennen die Studierenden die grundlegenden Herausforderungen und Lösungsansätze der Mobilkommunikation.		
Inhalte: - Technische Grundlagen der Mobilkommunikation - Medienzugriff - Drahtlose Telekommunikationssysteme - Drahtlose LANs - Vermittlungsschichtaspekte - Transportschichtaspekte - Mobilitätsunterstützung		
Lernformen: Vorlesung und Übung		
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 1 Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (20 Minuten)		
Turnus (Beginn): jährlich Sommersemester		
Modulverantwortliche(r): Lars Wolf		
Sprache: Englisch		
Medienformen: ---		
Literatur: - Jochen Schiller: Mobilkommunikation, Pearson Studium. 2003 Siehe auch Aktualisierung auf der Webseite der Lehrveranstaltung		
Erklärender Kommentar: ---		
Kategorien (Modulgruppen): Wahlpflichtmodule im Vertiefungsbereich (mind. 19 LP)		
Voraussetzungen für dieses Modul:		
Studiengänge: Informatik MPO 2020_1 (Master), Informations-Systemtechnik (MPO 2019) (Master), Informatik (MPO 2017) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Elektrotechnik (BPO 2020) (Bachelor),		
Kommentar für Zuordnung: ---		

Modulbezeichnung: Multimedia-Datenbanken (MPO 2017)		Modulnummer: INF-IS-61	
Institution: Informationssysteme		Modulabkürzung:	
Workload: 150 h	Präsenzzeit: 42 h	Semester: 0	
Leistungspunkte: 5	Selbststudium: 108 h	Anzahl Semester: 1	
Pflichtform:		SWS: 3	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Multimedia-Datenbanken (V) Multimedia-Datenbanken (Ü)			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---			
Lehrende: Prof. Dr. Wolf-Tilo Balke			
Qualifikationsziele: (DE) Die Studierenden besitzen nach Abschluss dieses Moduls grundlegende Kenntnisse auf dem Gebiet der Multimedia-Datenbanken. (EN) Upon completion of this module, students will have basic knowledge in the field of multimedia databases.			
Inhalte: (DE) - Allgemeiner Aufbau von Multimedia-Datenbanken - Erweiterte Dokumenttypen, Multimedia-Dokumente - Bild-inhaltliche Suche, Low-Level- und High-Level-Features - Hochdimensionale Indexierung, Inverted Files, R-, M- und X-Bäume - Suche in Audio-Dateien, akustische Merkmale, z.B. Pitch Recognition - Musik-Retrieval, Hidden Markov Models, Query by Humming, etc. - Video-Retrieval, Segmentierung und Shot-Detection - Video-Ähnlichkeit, Video-Signaturen, Abstracting und Summaries (EN) - General structure of multimedia databases - Advanced document types, multimedia documents - Image-content search, low-level and high-level features - High-dimensional indexing, inverted files, R-, M- and X-trees - Search in audio files, acoustic features, e.g. pitch recognition - Music retrieval, Hidden Markov Models, Query by Humming, etc. - Video retrieval, segmentation and shot detection - Video similarity, video signatures, abstracting and summaries			
Lernformen: Vorlesung und Übung			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: (DE) 1 Prüfungsleistung: Klausur, 90 Minuten, oder mündliche Prüfung, etwa 30 Minuten 1 Studienleistung: 50% der Übungen müssen bestanden sein (EN) 1 graded work: Written exam, 90 minutes, or oral exam, approx. 30 minutes, 1 non-graded work: 50% of the exercises must be passed			
Turnus (Beginn): jährlich Wintersemester			
Modulverantwortliche(r): Wolf-Tilo Balke			
Sprache: Deutsch, Englisch			
Medienformen: ---			

Literatur:

- Ingo Schmitt: Ähnlichkeitssuche in Multimedia-Datenbanken. Oldenbourg Wissenschaftsverlag, 2005.
- Vittorio Castelli, Lawrence D. Bergman: Image Databases. Wiley & Sons, 2002.
- Ralf Steinmetz: Multimedia-Technologie: Grundlagen, Komponenten und Systeme. Springer Verlag, 1999.
- Setrag Khoshafian, Brad Baker: Multimedia and Imaging Databases. Morgan Kaufmann, 1996.

Erklärender Kommentar:

Kategorien (Modulgruppen):

Wahlpflichtmodule im Vertiefungsbereich (mind. 19 LP)

Voraussetzungen für dieses Modul:

Studiengänge:

Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Wirtschaftsinformatik (WS 2022/2023) (Master), Technologie-orientiertes Management (ab SoSe 2018) (Master), Kopie von Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) In Planung (Master), Informatik (MPO 2017) (Master), Informatik MPO 2020_1 (Master), Technologie-orientiertes Management (ab WiSe 2023/24) - in Planung (Master), Informatik (MPO 20xx) (Master),

Kommentar für Zuordnung:

Modulbezeichnung: Abschlussmodul Masterarbeit (2015)		Modulnummer: SW-MEW-75	
Institution: Kommunikationswissenschaft		Modulabkürzung:	
Workload: 900 h	Präsenzzeit: 2 h	Semester: 4	
Leistungspunkte: 30	Selbststudium: 898 h	Anzahl Semester: 1	
Pflichtform: Pflicht		SWS: 0	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Examenskolloquium (Koll)			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---			
Lehrende: Prof. Dr.-Ing. Ulrich Reimers Prof. Dr. Monika Taddicken			
Qualifikationsziele: Mit Abschluss des Moduls weisen Studierende die selbständige Bearbeitung eines kommunikationswissenschaftlichen oder medientechnischen oder interdisziplinären Themas mit Schwerpunkt in einem der beiden Studienprofile mit wissenschaftlichem Anspruch nach. Die Studierenden können sich ein Thema selbständig erschließen, mittels einer geeigneten Fragestellung angehen und theoretisch wie auch methodisch konzipieren und bearbeiten. Sie vertiefen wissenschaftliche Schlüsselkompetenzen, indem sie Arbeitstechniken zur Recherche und Auswertung wissenschaftlicher Literatur sowie sprachliche und formale Gestaltung einer wissenschaftlichen Arbeit anwenden. Die Studierenden sind in der Lage, die wesentlichen Ergebnisse ihrer Erarbeitung zielgerichtet zu präsentieren und Ergebnisse zu bewerten.			
Inhalte: Die Inhalte sind abhängig von der konkreten Aufgabenstellung. Die Masterarbeit wird diskutiert und präsentiert in einem Masterkolloquium.			
Lernformen: Präsentation, Thesendiskussion, eigenständiges Arbeiten			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 1 Prüfungsleistung: Sechsmontatige Masterarbeit			
Turnus (Beginn): jedes Semester			
Modulverantwortliche(r): Monika Taddicken			
Sprache: Deutsch			
Medienformen: ---			
Literatur: Abhängig vom gewählten Masterthema			
Erklärender Kommentar: Die Masterarbeit kann von jedem der im Masterstudiengang Medientechnik und Kommunikation beteiligten Institute betreut werden.			
Kategorien (Modulgruppen): Masterarbeit (30 LP)			
Voraussetzungen für dieses Modul:			
Studiengänge: Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2015) (Master),			
Kommentar für Zuordnung: Die Masterarbeit kann angemeldet werden, wenn 72 Leistungspunkte vorliegen. In der Anmeldung zur Masterarbeit wird das Abschlussprofil (M.A. oder M.Sc.) angegeben.			