

Vorlesungsverzeichnis

Fakultät Medien

Winter 2021/22

Stand 23.05.2022

Fakultät Medien	12
B.A. Medienkultur	12
Vorkurs	12
Einführungsmodul: Einführung in die Mediengeschichte	12
Praxismodule	12
Einführungsmodul: Einführung in die Medien- und Kulturtheorie	12
Einführungsmodul Medienökonomie	15
Studienmodule	17
Fachgebiet Kulturwissenschaft	17
Archiv 1	17
Die Stadt als Medium	17
Diskursanalyse/Wissensgeschichte	17
Diversity 1	17
Diversity 2	17
EMK 3	18
Europäische Medienkultur 1	18
Europäische Medienkultur 3: Europäisches Kino	19
Film in Theorie und Praxis	19
Gegenentwürfe: Bertolt Brecht, Gilles Deleuze	19
Gesellschaft von unten	19
Infrastrukturen 1	19
Infrastrukturen 2	20
Kapseln	20
Kathedralen	20
Kulturelle Überlieferungen	20
Kulturtechniken 1	20
Phantastische Literatur	21
Pop 2	22
Ringvorlesung Milieu	22
Stadt erzählen	22
Subalterne Perspektiven	22
Textarbeit	22
The Coming Catastrophe	22
Wahrnehmen und üben - eine Reise zu Henry van de Velde, Heinrich Vogeler und Gertrud Grunow in Ton, Schrift, Bild, Geste	22

Weltentwürfe 1	22
Weltentwürfe 2	24
Zeichentheorie	24
Soziologische Theorie	25
Fachgebiet Medienwissenschaft	26
Alte Medien	26
An den Quellen der Queerness	26
Berlin Alexanderplatz - Transmedial	28
Bild-Forschung	28
Bildtheorie	28
Black Theory	28
Die Lesbarkeit des Menschen. Medien und Kulturtechniken der Physiognomik	28
Die Stadt als Medium	28
Digitaler Faschismus und Gender Politics	28
Digitalisierung	31
Diversity 1	31
Diversity 2	31
Film in Theorie und Praxis	31
Filmkritik	31
Flow	31
Geschlechter Lektüren 1 & 2	31
Kathedralen	33
Medienästhetik: Bild & Ereignis	33
Medien des Rechts	33
Pop 2	33
Ringvorlesung: Differenzen und Affirmationen. Queerfeministische Perspektiven auf Medialität	33
Ringvorlesung Milieu	33
Soziologische Theorie	34
Stadt erzählen	35
Textarbeit	35
The Coming Catastrophe	35
Transcultural Cinema	35
Unbedingte Universität. Eine medienkulturwissenschaftliche Analyse	35
Von Caligari zu Hitler?	36
Wahrnehmen und üben - eine Reise zu Henry van de Velde, Heinrich Vogeler und Gertrud Grunow in Ton, Schrift, Bild, Geste	36

Weltentwürfe 2	36
Zeichentheorie	36
Fachgebiet Medienökonomie	36
Grundlagen der Analyse von Medienmärkten	36
Grundlagen Medienökonomie 2	36
Maker Movement und Mikroindustrialisierung	36
Medienökonomie 1	36
Medienökonomie 2	37
Medienökonomie 3	37
Medienökonomie 4	38
Projektmodule	38
Fachgebiet Kulturwissenschaft	38
Archiv- und Literaturforschung 1	38
Archiv- und Literaturforschung 2	38
Elementare Kulturtechniken	41
Kontexte der Moderne	41
Kultursoziologie 2	41
Kulturtechniken 2	41
Labor fürs Neue Land - In einem Land nach unserer Zeit. Visionen für die Gesellschaft von morgen	41
Mediale Welten 1	41
Mediale Welten 2	41
Medien des Konsums	41
Fachgebiet Medienwissenschaft	41
Archiv- und Literaturforschung 1	41
Audiomedien	42
Elementare Kulturtechniken	42
Kontexte der Moderne	42
Kultursoziologie 2	42
Kulturtechniken	42
Mediale Welten 1	42
Medien des Konsums	42
Medienphilosophie 1 - Medienökologie: vom Anthropozän zum Mediozän	42
Medienphilosophie 2	44
Perspektivität	44
Politische Ästhetik	45
Schauanordnungen	45

Fachgebiet Medienökonomie	45
Einführungsmodul Medienökonomie	45
Medienökonomie 1	45
Medienökonomie 1: Maker Movement und Mikroindustrialisierung	47
Medienökonomie 2	47
Medienökonomie 3	47
Medienökonomie 3: Organisationen verstehen und strategisch handeln	47
Kolloquien	48
Werk-/Fachmodule	52
M.A. Medienwissenschaft (inkl. Studienprogramm Filmkulturen - Extended Cinema)	56
Basismodule	56
Basismodul Filmkulturen - Extended Cinema	56
Basismodul Medienwissenschaft	57
Studienmodule	58
1968	58
Alte Medien	58
Basismodul Medienwissenschaft	58
Bildtheorie	58
Bildwissenschaft	59
Black Theory	59
Die Stadt als Medium	59
Forschungsseminar Medienanthropologie	59
Kulturtechniken	59
Kulturtheorien	60
Media and Politics	60
Mediale Historiografien/Wissensgeschichte	60
Mediale Welten	60
Medienanthropologie	61
Medien der Staatlichkeit	61
Medien des Denkens	61
Medienphilosophie	61
Medienphilosophie: Welt, Technik, Subjekt	61
Mediensoziologie	62
Medien und Demokratietheorie	62
Migration der Dinge	63
Ordnung stifteln	63

Ringvorlesung: Differenzen und Affirmationen. Queerfeministische Perspektiven auf Medialität	63
Sharing Subaltern Knowledge	63
The Coming Catastrophe	64
Transcultural Cinema	64
Wahrheit und Wirksamkeit 1	65
Wahrnehmen und üben - eine Reise zu Henry van de Velde, Heinrich Vogeler und Gertrud Grunow in Ton, Schrift, Bild, Geste	65
Wissenschaft und Kunst	65
Projektmodule	65
Archiv- und Literaturforschung 1 - Barock	65
Bauhaus.Intermedia	65
Filmkulturen - Extended Cinema	65
Der Horror des Films	65
Existenzweisen	65
Medien-/Filmphilosophisches Projektmodul 1 - Zeit Bild Psyche	66
Kulturtechniken 1	68
Kulturtechniken 2: Mediensubjekte	69
Kulturwissenschaftliches Projektmodul	70
Mediale Welten 2	70
Medien-/Filmphilosophisches Projektmodul 1 - Zeit Bild Psyche	70
Medien-/Filmphilosophisches Projektmodul 2	72
Medienphilosophie 1 - Übertragungen	72
Politische Ästhetik	72
Kolloquien	72
M.A. Medienmanagement	76
Studienmodule	76
Diskurse und Praktiken im Medienmanagement	76
Grundlagen Medienmanagement	77
Investition und Finanzierung von Medienunternehmen	78
Marketing und Medien	79
Medienmanagement	80
Medienökonomie	81
Medienrecht I	81
Medienrecht II	82
Ökonomische Theorien	82
Organisation und vernetzte Medien	82

Projektmodule	83
Angewandte empirische Marktforschung	83
Marketing und Medien	84
Medienmanagement	84
Medienökonomie	84
Kolloquien	86
Wahlmodule	87
B.Sc. Medieninformatik (bis einschließlich PV11)	88
Informationsverarbeitung	88
Modul Grafische IS	88
Modul Informatik Einführung	89
Modul Informationssysteme	90
Modul Medientechnik	90
Modul Mensch-Maschine-Interaktion I	91
Modul Mensch-Maschine-Interaktion II	91
Modul Software I	92
Modul Software II	92
Mathematik und Modellierung	93
Modul Mathematik I	93
Modul Mathematik II	93
Modul Modellierung	94
Modul Algorithmen	95
Medien	95
Modul Medienwissenschaften	95
Modul Mensch-Maschine-Interaktion I	96
Modul Mensch-Maschine-Interaktion II	96
Projekt- und Einzelarbeit	96
Wahlmodule	103
B.Sc. Medieninformatik (ab PV16)	105
Angewandte Informatik	106
Praktische Informatik	106
Software	108
Informationssysteme	108
Kommunikationssysteme	109
Visual Computing	109
Mensch-Maschine-Interaktion	110

Technische Informatik	110
Medien	111
Formale Grundlagen	112
Mathematik I	112
Mathematik II	112
Informatik Strukturen	113
Theoretische Informatik	113
Projekt- und Einzelarbeit	114
Wahlmodule	121
B.Sc. Informatik (ab PV 20)	121
Formale Grundlagen	122
Angewandte Informatik	124
Schwerpunkt Medieninformatik	127
Schwerpunkt Security and Data Science	127
Wahlpflicht Theoretische Informatik	127
Wahlpflicht Advanced Security	128
Wahlpflicht Advanced Data Science	128
Grafische Informationssysteme	128
Projekt- und Einzelarbeit	128
Informatikprojekt	128
Medieninformatik- oder Gestaltungsprojekt	128
Security- oder Data-Science-Projekt	128
Wahl	128
M.Sc. Computer Science and Media	129
Information Systems	130
Distributed Secure IS	130
Intelligent IS	131
Interactive IS	131
Modeling	134
Modeling	134
Projects	135
Electives	144
M.Sc. Computer Science for Digital Media	154
Modeling	155
Distributed and Secure Systems	156
Intelligent Information Systems	157

Graphical and Interactive Systems	157
Electives	160
Project	170
Specialization	179
M.Sc. Computer Science for Digital Media (ab PV 20)	182
Advanced Computer Science	183
Graphical and Interactive Systems	183
Security and Data Science	187
Specialization	190
Electives	195
Projects	205
M.Sc. Human-Computer Interaction	214
Advanced HCI	214
Electives	216
Information Proc. & Pres.	225
Mobile HCI	225
Projects	226
VR/AR	235
M.Sc. Human-Computer Interaction (ab PV19)	236
HCI Fundamentals	237
Concepts & Methods	237
Psychology	238
HCI Specialisation	238
Specialisation HCI	238
Specialisation Tech	240
HCI Technologies	242
Computer Vision	242
Visual Interfaces	243
Design Theory	244
Research Project 1	245
Research Project 2	253
Electives	262
M.Sc. Digital Engineering	271
Fundamentals (F)	272
Advanced Numerical Mathematics	272
Algorithms and Datastructures	272

Applied Mathematics and Stochastics	272
Introduction to Mechanics	273
Nonlinear Continuum Mechanics	274
Object-oriented Modeling and Programming in Engineering	274
Software Engineering	275
Statistics	275
Structural Dynamics	275
Structural Engineering Models	277
Modelling (M)	277
4- und 5D-Building Information Modeling (BIM)	277
Advanced Building Information Modeling	277
Advanced Modelling - Calculation	278
Collaborative Data Management	278
Computer models for physical processes - from observation to simulation	278
Introduction to Optimization	278
Macroscopic Transport Modelling	278
Modelling in the development process	279
Optimization in Applications	279
Raumbezogene Informationssysteme/ Spatial information systems (GIS)	279
Simulation and Validation (SaV)	280
Design and Interpretation of Experiments / Signal Processing	280
Experimental Structural Dynamics	281
Extended Finite Elements and Mesh Free Methods	281
Finite Element Methods (FEM)	281
Fundamentals of structural health monitoring (SHM) and intelligent structural systems	283
Linear FEM	283
Modelling of Steel Structures and Numerical Simulation	283
Nonlinear FEM	283
Process modelling and simulation in logistics and construction	283
Simulation Methods in Engineering	283
Stochastic Simulation Techniques and Structural Reliability	283
Structural Health Monitoring	283
Visualization and Data Science (VaDS)	283
Image Analysis and Object Recognition	283
Introduction to Machine Learning	283
Mobile Information Systems	284

Photogrammetric Computer Vision	284
Real-time Rendering	284
Search Algorithms	284
Search-Based Software Engineering	284
Software Product Line Engineering	284
Visualization	284
Elective Modules	284
Project	288
Interdisziplinärer M.Sc. MediaArchitecture	291
Projekt-Module	291
Theoriemodule	291
Architekturtheorie	291
Gestalten im Kontext	291
Darstellen im Kontext	291
Kulturtechniken der Architektur	291
Stadtsoziologie	291
Fachmodule	291
Gestalten im Kontext	291
Darstellen im Kontext	291
Medieninformatik	291
Digitale Planung	291
Technische Grundlagen Interface Design	292
Gestaltung medialer Umgebungen	292
-----	-----
English-taught courses of the Faculty	292
Bachelor	292
Master	300
Sonderveranstaltungen	317
Forschungsprojekt: Medien Information Organisation	318
IKKM Lectures 2008/09	319
Media Talks: "Medien und Macht"	319

Fakultät Medien

B.A. Medienkultur

Begrüßungsveranstaltung Europäische Medienkultur (B.A.):

Donnerstag, 7. Oktober 2021, 12.00 Uhr, SR 015, Bauhausstraße 11

Einführungsveranstaltung Medienkultur (B.A.):

Dienstag, 12. Oktober 2021, Marienstraße 13C, Hörsaal B

Gruppe 1: 11.00 - 12.00 Uhr

Gruppe 2: 12.00 – 13.00 Uhr

Projektbörse Fachbereich Medienwissenschaft

Dienstag, 12. Oktober 2021, ab 14.00 Uhr, Digital via Moodle

Vorkurs

Vorkurs Medienkultur

L. Khachab

Sonstige Veranstaltung

Mo, Einzel, 09:15 - 19:00, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 014, 11.10.2021 - 11.10.2021

Mo, Einzel, 17:00 - 19:00, Albrecht-Dürer-Straße 2 - Seminarraum 005, 11.10.2021 - 11.10.2021

Mo, Einzel, 17:00 - 19:00, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, 11.10.2021 - 11.10.2021

Mo, Einzel, 17:00 - 19:00, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), 11.10.2021 - 11.10.2021

Block, 09:15 - 19:00, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 014, 13.10.2021 - 15.10.2021

Block, 17:00 - 19:00, Albrecht-Dürer-Straße 2 - Seminarraum 005, 13.10.2021 - 15.10.2021

Block, 17:00 - 19:00, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, 13.10.2021 - 15.10.2021

Block, 17:00 - 19:00, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), 13.10.2021 - 15.10.2021

Einführungsmodul: Einführung in die Mediengeschichte

Introductory Module: Introduction to Media History

Modulverantwortlicher: Dr. Stephan Gregory

Praxismodule

Einführungsmodul: Einführung in die Medien- und Kulturtheorie

Introductory Module: Introduction to Media and Culture Theory

Modulverantwortlicher: Dr. Simon Frisch

417250000 Einführung in die Medientheorie

J. Bee, R. Engell, S. Frisch, E. Krivanec, J. Paulus, H. Schmidgen, B. Siegert, C. Voss, F. Winter, A. Ziemann

Vorlesung

Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Digital via Moodle, ab 13.10.2021

Veranst. SWS: 2

Beschreibung

Die Vorlesung wird einen Überblick über maßgebliche Medientheorien des 20. und beginnenden 21. Jahrhunderts geben und dabei besonderes Augenmerk auf Konzepte legen, die den Studiengangs- und Forschungsschwerpunkt Weimar auszeichnen. Die Vorlesung wird von allen ProfessorInnen des Studiengangs Medienwissenschaft organisiert und abgehalten. Die Vorlesung wird einen Überblick über die maßgeblichen Medientheorien des 20. und beginnenden 21. Jahrhunderts geben und dabei besonderes Augenmerk auf Konzepte legen, die den Studiengangs- und Forschungsschwerpunkt Weimar auszeichnen. Die Vorlesung wird von allen ProfessorInnen des Studiengangs Medienwissenschaft organisiert und abgehalten.

Bitte melden Sie sich gleich im zugehörigen Moodle Raum an (elearning)! Der Moodle- "Raum" bildet für den Fall, dass die Vorlesung als Onlineversion startet, die Basis der gesamten Kommunikation und Organisation. Dort finden Sie Materialien, allgemeine Hinweise und die Termine der Ringvorlesung.

Leistungsnachweis

Klausur

417250001 Einführung in die Filmanalyse

S. Frisch, K. Hettich, M. Siegler

Veranst. SWS: 2

Seminar

Mo, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Gruppe 1 - Simon Frisch, ab 18.10.2021

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Gruppe 2 - Im Lichthauskino (Martin Siegler), ab 19.10.2021

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Gruppe 3 - Im Lichthauskino (Katja Hettich), ab 19.10.2021

Beschreibung

Filme sehen ist scheinbar leicht, über das Gesehen zu sprechen, bereitet oft Schwierigkeiten. Um die Filmerfahrung zu verarbeiten, zu vertiefen und in Worte zu überführen ist die Analyse ein erster Ansatz. Die Kunst der Filmanalyse besteht darin, den Film besser kennen zu lernen, ohne die Faszination und die Liebe zum Film zu ersticken. Im Seminar werden die Grundlagen der Filmanalyse erarbeitet. Dazu zählen unter anderem Elemente wie Bild, Farbe, Kostüm, Schauspielstil, Setdesign, Montage, Ton, Beleuchtung, Narration.

Wichtig: Bitte melden Sie sich so früh wie möglich im zugehörigen Moodle-Raum an, damit wir Sie über aktuelle Entwicklungen und mögliche Änderungen auf dem Laufenden halten können. Dort finden Sie auch alle Materialien, allgemeine Hinweise und die Termine des Seminars. Bei Fragen schreiben Sie bitte eine Mail an: simon.frisch[at]uni-weimar.de, katja.hettich[at]uni-weimar.de, oder martin.siegler[at]uni-weimar.de

Zum Seminar findet jeweils montags eine Filmsichtung im Lichthaus-Kino statt (Kirschberg 4, Weimar). Die Uhrzeit steht noch nicht fest.

Bemerkung

Raumgröße / Platzzahl hängt ab von Einschreibungen Erstsemester-Veranstaltung, Präsenz notwendig. Falls Kapazitäten nicht reichen, Beschränkung auf Studierende der Fakultät Medien

Bitte melden Sie sich gleich im zugehörigen Moodle an (elearning)! Der Moodle- "Raum" bildet, für den Fall, dass das Seminar als Onlineversion startet, die Basis der gesamten Kommunikation und Organisation für das Seminar. Dort finden Sie Materialien, allgemeine Hinweise und die Termine des Seminars.

Voraussetzungen

Teilnahme an den wöchentlichen Filmvorführungen im Lichthauskino (Montags, 14:00 Uhr), Anmeldung im Moodle Raum

Leistungsnachweis

Bearbeitung aller im Seminar gestellten Aufgaben, Hausarbeit zum Abschluss

Die Teilnahme an den Sichtungen im Lichthaus ist Voraussetzung zur Zulassung zu einem Seminarabschluss.

419240028 Propädeutikum/Textanalyse

S. Frisch, F. Klemstein

Veranst. SWS: 2

Seminar

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Gruppe 1 - Simon Frisch (Lichthauskino Großer Saal), ab 18.10.2021
 Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Gruppe 2 - Franziska Klemstein (Lichthauskino Großer Saal), ab 18.10.2021
 Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Gruppe 3 - Franziska Klemstein (Lichthauskino Großer Saal), ab 18.10.2021

Beschreibung

Im Seminar werden die Grundlagen, Methoden und Handwerk des wissenschaftlichen Arbeitens vorgestellt und eingeübt. Dabei geht es um wissenschaftliches Lesen, wissenschaftliches Schreiben, Recherchieren von Quellen, die Erarbeitung eines Bewusstseins für Quellen, die Generierung einer Fragestellung, eines Gegenstands und einer Perspektive. Weiter geht es um Format, Aufgabe und Form einer wissenschaftlichen Hausarbeit und andere wissenschaftliche Formate wie Vortrag, Präsentation, Moderation und Gespräch. Andererseits wird anhand ausgewählter Texte in grundlegende Fragen und Theorien der Kulturwissenschaft eingeführt. Im Laufe des Seminars werden wir nach Möglichkeit wissenschaftliche Bibliotheken, Archive und Museen in Weimar und Umland kennenlernen.

Melden Sie sich bitte unbedingt vor der ersten Sitzung im Moodle-Raum an. Der Moodle- "Raum" bildet für den Fall, dass das Seminar als Onlineversion startet, die Basis der gesamten Kommunikation und Organisation für das Seminar. Dort finden Sie Materialien, allgemeine Hinweise und die Termine des Seminars.

Bemerkung

max 16 Teilnehmer:innen pro Gruppe

Voraussetzungen

Regelmäßige Teilnahme, Bearbeitung aller im Seminar gestellten Aufgaben

Leistungsnachweis

ggf. Hausarbeit

445354 Übung zur Vorlesung Einführung in die Medien- und Kulturtheorie

S. Frisch

Veranst. SWS: 2

Übung

Do, wöch., 13:30 - 15:00, Gruppe 1 - Weimarthalle, ab 21.10.2021
 Do, wöch., 15:15 - 16:45, Gruppe 2 - Weimarthalle, ab 21.10.2021

Beschreibung

In der Lehrveranstaltung werden die Inhalte der Vorlesung zur Medientheorie gemeinsam nachbereitet, besprochen und vertieft, insbesondere auch die Texte, die jeweils Grundlage der Vorlesungen waren. Wir erschließen in der Lehrveranstaltung für unser Verständnis die unterschiedlichen Theorieansätze, üben aber auch die Methoden und die Formen akademischer Diskussionsweise und insbesondere die Formen der Textlektüre und die Techniken und Ansätze zur Erschließung und Aneignung wissenschaftlicher Texte.

Bitte melden Sie sich gleich im zugehörigen Moodle an (elearning)! Der Moodle- "Raum" bildet für den Fall, dass das Seminar als Onlineversion startet, die Basis der gesamten Kommunikation und Organisation für das Seminar. Dort finden Sie Materialien, allgemeine Hinweise und die Termine des Seminars.

Voraussetzungen

Verpflichtende Teilnahme im Rahmen des Einführungsmoduls Einführung in die Medien- und Kulturtheorie für B. A. Medienkultur.

Leistungsnachweis

Bearbeitung aller im Seminar gestellten Aufgaben.

Einführungsmodul Medienökonomie

Introductory Module: Media Economics

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Björn A. Kuchinke

417240006 Begleitkurs BWL: Einführung in das Medienmanagement

M. Maier

Veranst. SWS: 2

Seminar

Di, wöch., 15:15 - 16:45, digital via Moodle, ab 19.10.2021

Beschreibung

Die Veranstaltung macht Studierende mit den Grundlagen des Medienmanagements vertraut. Anhand praktischer Beispiele soll ein grundlegender und breiter Überblick über Theorien und Modelle der Medienökonomie geboten werden. Auf diese Weise werden Kenntnisse vermittelt, die ein Verständnis sowohl von Medienmarkten als auch von Unternehmen im Mediensektor ermöglichen.

Voraussetzungen

Verpflichtende Teilnahme im Rahmen des Einführungsmoduls Medienökonomie

Leistungsnachweis

Leistungsnachweis im Rahmen der Vorlesung Einführung in die BWL.

4447520 Einführung in die Volkswirtschaftslehre

N.N.

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Fr, wöch., 11:00 - 12:30, digital via Moodle: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=36472>, ab 22.10.2021
 Di, Einzel, 10:00 - 11:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 90 min. Klausur, 15.02.2022 - 15.02.2022
 Mi, Einzel, 13:00 - 14:00, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 60 min. Klausur, 16.02.2022 - 16.02.2022

Beschreibung

In der Veranstaltung „Einführung in die Volkswirtschaftslehre“ erfolgt eine Einführung in die Bereiche Mikroökonomie, Makroökonomie und Wirtschaftspolitik. Ziel ist es, BA-Studierenden aus nicht ökonomischen Studiengängen einen breiten, ersten Einblick in die Volkswirtschaftslehre zu geben. Die Vorlesung verbindet hierbei Theorie (Mikroökonomie, Makroökonomie) und Anwendung (Wirtschaftspolitik). Damit sollen die Studierenden am Ende der Veranstaltung in der Lage sein, volkswirtschaftliche Fragestellungen, auch mit aktuellem Bezug, einordnen und beantworten zu können.

Im Rahmen der Veranstaltung zur Mikroökonomie werden zunächst grundlegende Tatbestände zur Haushalts- und Unternehmenstheorie erarbeitet. Als Beispiele sind der optimale Haushalts- und Produktionsplan zu nennen. Bei der Makroökonomie wird zum einen der Grundriss der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung vorgestellt, an dessen

Ende die Berechnung von Größen wie dem BIP oder dem BNP stehen. Zum anderen werden makroökonomische Funktionen, z. B. hinsichtlich des Konsums oder der Investition, erörtert. Im Bereich der Wirtschaftspolitik werden aktuelle Fragestellungen bearbeitet. Der Bereich Geldpolitik wird hierbei – aus gegebenem Anlass – den größten Teil einnehmen.

Bemerkung

Lehrbeauftragte: Nadine Bartholome

Leistungsnachweis

Eine Klausur zusammen mit dem Begleitkurs „Einführung in die Volkswirtschaftslehre“ (90 min, 90 Punkte)

4449243 Begleitkurs "Einführung in die Volkswirtschaftslehre"

N.N. Veranst. SWS: 2

Seminar

Fr, wöch., 15:15 - 16:45, digital via Moodle, ab 29.10.2021

Beschreibung

Im Begleitkurs „Einführung in die Volkswirtschaftslehre“ werden gezielt Inhalte aus der Vorlesung zur „Einführung in die Volkswirtschaftslehre“ aufgegriffen und vertiefend bearbeitet.

Leistungsnachweis

Eine Klausur zusammen mit der Vorlesung „Einführung in die Volkswirtschaftslehre“ (90 min, 90 Punkte)

902001 Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

S. Händschke, B. Bode Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Mi, Einzel, 18:00 - 19:30, digital über BigBlueButton, 13.10.2021 - 13.10.2021

Mi, Einzel, 18:00 - 19:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, Präsenz im Audimax, 20.10.2021 - 20.10.2021

Mi, Einzel, 18:00 - 19:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, Präsenz im

Mi, wöch., 18:00 - 19:30, digital über BigBlueButton, 03.11.2021 - 08.12.2021

Mi, Einzel, 18:00 - 19:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, Präsenz im Raum

Mi, Einzel, 18:00 - 19:30, digital über BigBlueButton, 05.01.2022 - 05.01.2022
Mi, Einzel, 18:00 - 19:30, Staubenstraße 6, Haus E, Hörsaal K201, Präsentation im Audimax, 12.01.2022 - 12.01.2022

Mi, Einzel, 18:00 - 19:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, Präsenz im Raum, digital über BigBlueButton, 19.01.2022, 19.01.2022

Mi, Einzel, 18:00 - 19:30, digital über BigBlueButton, 19.01.2022 - 19.01.2022
Mi, Einzel, 18:00 - 19:30, Steubenstraße 6, Haus E - Hörsaal K20, Präsenz im Audimax, 26.01.2022 - 26.01.2022

Mi, Einzel, 18:00 - 19:30, Steubenstraße 6, Haus F - Horsaum K20, Präsenz im Audimax, 26.01.2022 - 26.01.2022
Mi, Einzel, 18:00 - 19:30, digital über BigBlueButton, 02.02.2022 - 02.02.2022

MI, Einzel, 18:00 - 19:30, digital über BigBlueButton, 02.02.2022 - 02.02.2022

Beschreibung

Studierende verfügen über Grundkenntnisse der verschiedenen betriebs- und volkswirtschaftlichen Teilbereiche sowie deren Zusammenhänge. Sie können wesentliche Sachprobleme verstehen, aktuelles Wirtschaftsgeschehen ökonomisch einordnen, kritisch und unter Überprüfung von Nachhaltigkeitsauswirkungen hinterfragen und Theorien auf praktische Fallbeispiele anwenden.

Ausgehend von den Grundlagen unternehmerischen Handelns und einem Grundverständnis der nachhaltigen Betriebswirtschaftslehre werden im Rahmen der Veranstaltung die folgenden Themengebiete erarbeitet: Marketing (Produkt-, Preis-, Distributions- und Kommunikationspolitik), Produktion von Gütern und Dienstleistungen, Beschaffung und Supply Chain Management, Personalwirtschaft, Organisation, Konstitutive Entscheidungen (Wahl und Wechsel der Rechtsform), Finanzierung, Rechnungswesen und Controlling, Nachhaltiges Management und Technologie- und Innovationsmanagement.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Students have basic knowledge of the various business and economic subareas as well as their correlations. They can understand essential issues, economically classify current economic events, critically scrutinize sustainability impacts and apply theories to practical case studies.

Based on the fundamentals of entrepreneurial activity and a basic understanding of sustainable business administration, the following topics will be developed during the course: Marketing (product, pricing, distribution and communication policies), production of goods and services, procurement and supply chain management, human resources, organization, constitutive decisions (choice and change of legal form), financing, accounting and controlling, sustainable management and technology and innovation management.

Bemerkung

Bitte tragen Sie sich zum Semesterstart in den Moodle-Kurs „Einführung in die BWL“ ein. Sämtliche Kommunikation findet dort statt.

*Please register for the Moodle course "Einführung in die BWL" at the start of the semester.
All communication takes place there.*

Studienmodule

Fachgebiet Kulturwissenschaft

Archiv 1

Archive 1

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Jörg Paulus

Die Stadt als Medium

The City As Medium

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Jörg Paulus

Diskursanalyse/Wissensgeschichte

Discourse Analysis/History of Knowledge

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Henning Schmidgen

Diversity 1

Diversity 1

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Michael Cuntz

Diversity 2

Diversity 2

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Lorenz Engell

EMK 3**EMK 3**

Modulverantwortliche: Dr. des. Nicole Kandioler

Europäische Medienkultur 1**European Media Culture 1**

Modulverantwortliche: Jun.-Prof. Dr. Eva Krivanec

421250000 Gender Performances**E. Krivanec**

Veranst. SWS: 2

Seminar

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, ab 21.10.2021

Beschreibung

Im Bereich der Bühnenkünste (Theater, Oper/Musiktheater, Konzert, Kabarett, Varieté, Show, Alleinunterhalter*innen, Schausteller*innen, etc.) zeigt sich schnell, dass das Phänomen der Travestie und des Cross-Dressing eine lange Geschichte hat, dass die Bühne geradezu ein idealer Ort war und ist, um Geschlechtergrenzen zu überschreiten und zu verflüssigen.

Ausgehend von theoretischen Lektüren zur Performativität von Geschlecht im Allgemeinen und zu „Gender in Performance“ im Besonderen, werden wir uns mit historischen und gegenwärtigen Bühnendarstellungen und -praktiken in Europa auseinandersetzen und sie in den Kontext jeweils gültiger Bühnen- und Genrekonventionen einerseits, gesellschaftlicher Konventionen andererseits stellen. Auch Filmbeispiele (gerade auch aus der Zeit des Frühen Films) und andere mediale Formate finden Berücksichtigung.

Bemerkung

Bitte melden Sie sich gleich im zugehörigen Moodle an (elearning)! Der Moodle-“Raum“ bildet fu#r den Fall, dass das Seminar als Onlineversion startet, die Basis der gesamten Kommunikation und Organisation fu#r das Seminar. Dort finden Sie Materialien, allgemeine Hinweise und die Termine des Seminars.

Voraussetzungen

EMK-Studium (einzelne MK-Studierende nach Platzangebot möglich)

Leistungsnachweis

regelmäßige Mitarbeit und Diskussion, mündliche Präsentation, schriftliche Hausarbeit in einem der beiden Seminare des Moduls

421250001 Screening Romance**K. Hettich**

Veranst. SWS: 2

Seminar

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, ab 19.10.2021

Di, wöch., 19:00 - 21:00, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, Sichtung, ab 19.10.2021

Beschreibung

Im Zentrum des Seminars stehen Konventionen und Spielarten der filmischen Inszenierung ‚romantischer‘ Liebe, insbesondere im europäischen Kino.

In den ersten Wochen erarbeiten wir aus verschiedenen Perspektiven (Soziologie und Psychologie, Literatur- und Filmwissenschaft) einen theoretischen Rahmen, auf den wir uns bei der späteren Besprechung von Medienbeispielen beziehen können. Die Studierenden werden romantische Liebe als ein wandelbares kulturelles Konzept und eine soziale Praxis kennenlernen, die schon immer in Wechselwirkung mit dem Genre der ‚romance‘ steht und damit genuin medial bedingt ist. Mit der Lektüre von Auszügen aus Gustave Flauberts „Madame Bovary“ (1857) werfen wir ein Schlaglicht auf eine berühmte literarische Verhandlung dieses Sachverhalts.

Im weiteren Verlauf des Seminars werden wir uns mit Subgenres, narrativen und ästhetischen Konventionen speziell der filmischen ‚romance‘ auseinandersetzen. Ziel ist es filmanalytische Ansatzpunkte zu erarbeiten, die es erlauben, ‚romance‘ als ästhetische Erfahrung zu fassen, die von narrativen, maßgeblich von Hollywood geprägten Konventionen des Genres losgelöst sein kann und diese sogar häufig in Frage stellt. Auf dieser Grundlage werden wir ausgewählte Filme und Szenenbeispiele aus dem europäischen (mit einem Schwerpunkt auf dem französischen und deutschen) Kino untersuchen und von diesen ausgehend wiederkehrende Merkmale der audiovisuellen Inszenierung von ‚romance‘ herausarbeiten.

Leistungsnachweis

- Beantwortung der Einstiegsfragen
- Lesekarte/Thesenpapier zu einem Theorietext in einer Expertengruppe
- Erstellung eines Videokommentars zu einer Filmszene in Zweiergruppen
- abschließende Hausarbeit (ca. 12-15 S.) oder Kurzessay (ca. 3-5 S.) - Je nachdem, welcher Abschluss im Nachbarseminar bei Eva Krivanec gewählt wird.

Europäische Medienkultur 3: Europäisches Kino

European Media Culture 3: European Cinema

Modulverantwortliche: Jun.-Prof. Dr. Eva Krivanec

Film in Theorie und Praxis

Film in Theory and Practice

Modulverantwortlicher: Dr. Simon Frisch

Gegenentwürfe: Bertolt Brecht, Gilles Deleuze

Counter Concepts: Bertolt Brecht, Gilles Deleuze

Modulverantwortliche: Jun.-Prof. Dr. Eva Krivanec

Gesellschaft von unten

Society – a view from below

Modulverantwortlicher: Vert.-Prof. Dr. Michael Cuntz

Infrastrukturen 1

Infrastructures 1

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Michael Cuntz

Infrastrukturen 2

Infrastructures 2

Modulverantwortliche: Prof. Dr. Gabriele Schabacher

Kapseln

Capsules

Modulverantwortliche: Vertr.-Prof. Dr. Rebekka Ladewig

Kathedralen

Cathedrals

Modulverantwortlicher: Dr. Simon Frisch

Kulturelle Überlieferungen

Cultural Traditions

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Jörg Paulus

Kulturtechniken 1

Cultural Techniques 1

Modulverantwortlicher: Gastwiss. Dr. Angelika Seppi

421250002 Bruno Latour: Wir sind nie modern gewesen

M. Hiller

Seminar

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 014, ab 19.10.2021

Veranst. SWS: 2

Beschreibung

Ziel des Seminar ist es, Bruno Latours Buch *Wir sind nie modern gewesen*, das vor 30 Jahren erstmals im französischen Original erschienen ist, in gemeinsamen Lektüren durchzuarbeiten. Dabei werden es vor allem kulturtechnische Fragestellungen sein, die unsere Auseinandersetzung mit diesem „Versuch einer symmetrischen Anthropologie“ leiten werden: Durch welche Praktiken kommt die epochale Trennung von Natur und Gesellschaft, der „Wissenschaft der Dinge“ und der „Politik der Menschen“, seit dem 17. Jahrhundert zustande? Was sind Quasi-Objekte, die sich eigentlich im Zwischen dieser zwei Regime eingenistet haben, das heißt die weder die Position von Dingen, noch die von Subjekten einnehmen? Und wie könnte eine – in Anbetracht von aktuellen wie

kommenden Pandemien und Klimakatastrophen – dringlich erforderliche, eben symmetrische „Verfassung“ der Moderne aussehen, die neben humanen Akteuren auch nicht-humanen Akteuren angemessen repräsentiert?

Erhöhte Lesebereitschaft (eines durchaus anspruchsvollen Textes) ist genauso Grundvoraussetzung zur Teilnahme wie die Bereitschaft etwa zur Übernahme eines Referats oder zum Schreiben von regelmäßigen Reading Responses.

Als Prüfungsleistung ist eine schriftliche Hausarbeit zu verfassen.

Bemerkung

Bitte melden Sie sich gleich im zugehörigen Moodle an (elearning)! Der Moodle-“Raum“ bildet fu#r den Fall, dass das Seminar als Onlineversion startet, die Basis der gesamten Kommunikation und Organisation fu#r das Seminar. Dort finden Sie Materialien, allgemeine Hinweise und die Termine des Seminars.

Voraussetzungen

Um die Möglichkeit des sogenannten Präsenz-Unterrichts zu gewährleisten, können am Seminar maximal 15 Leute teilnehmen. Anmeldungen erfolgen unter moritz.hiller@uni-weimar.de, bis die 15 Plätze vergeben sind. Sollte das Seminar pandemiebedingt doch online stattfinden, fällt die Obergrenze natürlich.

Leistungsnachweis

Als Prüfungsleistung ist eine schriftliche Hausarbeit zu verfassen.

421250003 Marx & the Machines

G. Rahnfeld, K. Schwerzmann

Veranst. SWS: 2

Seminar

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, ab 20.10.2021

Beschreibung

In diesem Seminar werden wir uns mit Marx' Analyse der Umwälzungen in der Kopplung zwischen Mensch und Technik befassen, die durch die industrielle Revolution verursacht wurden. Im ersten Teil des Seminars werden wir uns mit Marx' Analyse des Übergangs vom Werkzeug zur Maschine auseinandersetzen, der mit der Eingliederung des menschlichen Körpers und dessen lebendiger Arbeit ins mechanische Gefüge einhergeht. Im zweiten Teil werden wir uns fragen, was die digitale Revolution an der Kopplung Mensch-Technik verändert, welche Rolle der menschliche Körper und die künstliche Intelligenz für die Wertschöpfung spielen und wie Mehrwert aus dem Mensch-Maschine-Gefüge extrahiert wird.

Bemerkung

Bitte melden Sie sich gleich im zugehörigen Moodle an (elearning)! Der Moodle-“Raum“ bildet fu#r den Fall, dass das Seminar als Onlineversion startet, die Basis der gesamten Kommunikation und Organisation fu#r das Seminar. Dort finden Sie Materialien, allgemeine Hinweise und die Termine des Seminars.

Voraussetzungen

Diskussion, Kritisches Denken

Leistungsnachweis

Aktive Teilnahme (Input-Referat), Hausarbeit

Phantastische Literatur

Fantastic Fiction and Literary Imagination

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Jörg Paulus

Pop 2

Pop 2

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Andreas Ziemann

Ringvorlesung Milieu

Lecture Series Milieu

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Jörg Paulus

Stadt erzählen

Narrating The City

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Jörg Paulus

Subalterne Perspektiven

Subaltern Perspectives

Modulverantwortliche: Jun.-Prof. Dr. Eva Krivanec

Textarbeit

The Coming Catastrophe

Die kommende Katastrophe

Modulverantwortliche: Nina Franz, M. A.

Wahrnehmen und üben - eine Reise zu Henry van de Velde, Heinrich Vogeler und Gertrud Grunow in Ton, Schrift, Bild, Geste

Perceiving and practicing - a journey to Henry van de Velde, Heinrich Vogeler and Gerturd Grunow in sound, writing, image, gesture

Modulverantwortlicher: Dr. Simon Frisch

Weltentwürfe 1

Ways of Worldmaking 1

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Henning Schmidgen

421250004 Biologie der Technik

B. Prinz

Veranst. SWS: 2

Seminar

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, ab 18.10.2021

Beschreibung

Besonders im Zuge der sich verschärfenden Klimakrise ist das Verhältnis der menschlichen Technik zur Natur wieder in den Mittelpunkt hitziger Debatten gerückt. Dabei wird die öffentliche Diskussion oftmals unausgesprochen von einer Reihe divergierender Technikvorstellungen geprägt, welche vom Traum einer Rückkehr in vorindustrielle Zeiten bis zum blinden Vertrauen in technologische Innovationen der Zukunft reichen.

Um ein differenziertes Verständnis der sozialen und ökologischen Rolle von Technik zu entwickeln, arbeiten wir im Seminar gemeinsam einen vielversprechenden Strang der Techniktheorie heraus, der sich von Karl Marx und Henri Bergson über Georges Canguilhem bis in die gegenwärtige Medientheorie erstreckt. Was sich wie ein roter Faden durch diese philosophischen Ansätze zieht, ist die Grundüberlegung, dass Werkzeuge und Maschinen nicht in Opposition zum Leben stehen, sondern sich vielmehr evolutionär aus lebendigen Prozessen herausbilden.

Anhand aktueller Problemstellungen diskutieren wir, welche gegenwartsdiagnostischen und -kritischen Potenziale eine solche „Biologie der Technik“ birgt.

Bemerkung

Bitte melden Sie sich gleich im zugehörigen Moodle an (elearning)! Der Moodle-“Raum“ bildet fu#r den Fall, dass das Seminar als Onlineversion startet, die Basis der gesamten Kommunikation und Organisation fu#r das Seminar. Dort finden Sie Materialien, allgemeine Hinweise und die Termine des Seminars.

Leistungsnachweis

Regelmäßige und aktive Teilnahme, Sitzungsmoderation sowie Hausarbeit in einem der beiden Modulteile

421250005 Einführung in die Wissenschaftsgeschichte**H. Schmidgen**

Veranst. SWS: 2

Seminar

Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 014, ab 22.10.2021

Beschreibung

Die Corona-Krise hat es mehr als deutlich gemacht. Die Wissenschaften sind ein entscheidender Faktor des gesellschaftlichen Lebens. Ausgehend von den medialen Rollen, die gegenwärtig von Viren und Virologen ausgefüllt werden, führt dieses Seminar in die theoretisch fundierte und historisch informierte Auseinandersetzung mit den Wissenschaften ein. Im Mittelpunkt stehen dabei zunächst die Positionen der neueren Wissenschafts- und Technikforschung (Science and Technology Studies, STS) – von Donna Haraway über Bruno Latour bis hin zu Hans-Jörg Rheinberger. Neben der Soziologie sind es die Geschichte und die Philosophie, die besonders konstruktiv zur Entwicklung dieser Positionen beigetragen haben. Das wird u.a. im Rekurs auf die älteren Positionen von Gaston Bachelard, Ludwik Fleck und Georges Canguilhem gezeigt. In beiden Hinsichten ist die leitende Frage: Welche Medien benutzen die Wissenschaften, wie gehen sie mit ihnen um und wie greifen sie verändernd in sie ein?

Bemerkung

Bitte melden Sie sich gleich im zugehörigen Moodle an (elearning)! Der Moodle-“Raum“ bildet fu#r den Fall, dass das Seminar als Onlineversion startet, die Basis der gesamten Kommunikation und Organisation fu#r das Seminar. Dort finden Sie Materialien, allgemeine Hinweise und die Termine des Seminars.

Leistungsnachweis

Regelmäßige und aktive Teilnahme, Sitzungsmoderation sowie Hausarbeit in einem der beiden Modulteile

Weltentwürfe 2**Design of Worlds 2**

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Henning Schmidgen

Zeichentheorie**Theory of Signs**

Modulverantwortliche: Gastwiss. Dr. Angelika Seppi

421250006 Einführung in die Zeichentheorie**A. Seppi**

Veranst. SWS: 2

Seminar

Do, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, ab 21.10.2021

Beschreibung

Vom Klingeln des Weckers und dem Blick in den Newsfeed über die rote Ampel auf dem Weg zur Universität, die Plaudereien auf den Gängen bis zur wissenschaftlichen Analyse von Texten, Bildern und anderen Artefakten – unsere praktischen und theoretischen Lebensvollzüge sind von ebenso vielen Zeichenvollzügen begleitet. Das Seminar fragt danach, wie, wo, und unter welchen Umständen Zeichen als Zeichen wahrgenommen, gebraucht und übertragen werden: An welchen Orten treten Zeichen auf? Welche Medien und Techniken informieren ihren Gebrauch? Welche Arten von Zeichen lassen sich unterscheiden und welche Funktionen kommen ihnen zu? Wann hören Zeichen auf, zu funktionieren? Im Übergang vom engeren linguistischen zum weiteren semiotischen Diskurs hat das 20. Jahrhundert eine Vielfalt von Theorien und Modellen entwickelt, die in unterschiedlicher Weise auf diese Fragen antworten. Mit einem Fokus auf die moderne Semiotik bietet das Seminar eine Einführung in die Zeichentheorie unter besonderer Berücksichtigung der materiellen, medialen und kulturtechnischen Umstände, die den Gebrauch und das Wissen der Zeichen informieren.

Bemerkung

Bitte melden Sie sich gleich im zugehörigen Moodle an (elearning)! Der Moodle- "Raum" bildet fu#r den Fall, dass das Seminar als Onlineversion startet, die Basis der gesamten Kommunikation und Organisation fu#r das Seminar. Dort finden Sie Materialien, allgemeine Hinweise und die Termine des Seminars.

Leistungsnachweis

Referat, Hausarbeit

421250007 Zeichen und Maschinen**A. Seppi**

Veranst. SWS: 2

Seminar

Do, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, ab 21.10.2021

Beschreibung

Das industrielle Zeitalter steht für eine weitgehende Maschinisierung der grundlegenden Ebenen der ökonomischen, sozialen und epistemischen Produktion. Dies betrifft auch und vor allem das Regime der Zeichen und die Mechanismen der Subjektivierung, die es anleitet. Mit der Entwicklung moderner Aufschreibesysteme, der Herausbildung elektronischer Übertragungstechniken, der Durchsetzung des Computers und des World Wide Web nimmt das Seminar maßgebliche Entwicklungen der jüngeren Mediengeschichte zum Ausgang, um nach dem gewandelten Status der Zeichen zu fragen, den sie implizieren. Dabei wird eine maschinische Dimension

der Zeichenprozesse freigelegt, die sich keineswegs auf das industrielle Zeitalter und seine Medien beschränkt, sondern überall greift, wo Zeichen im Gebrauch stehen. Das Seminar geht der leitenden Frage nach dem Verhältnis von Zeichen und Maschinen anhand ausgewählter Text- und Objektstudien aus unterschiedlichen Epochen der Wissenschaft, Kunst und Literatur nach.

Bemerkung

Bitte melden Sie sich gleich im zugehörigen Moodle an (elearning)! Der Moodle- "Raum" bildet fu#r den Fall, dass das Seminar als Onlineversion startet, die Basis der gesamten Kommunikation und Organisation fu#r das Seminar. Dort finden Sie Materialien, allgemeine Hinweise und die Termine des Seminars.

Leistungsnachweis

Referat, Hausarbeit

Soziologische Theorie

Sociological Theory

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Andreas Ziemann

421250008 Soziologie der Religion

P. Wöhrle

Veranst. SWS: 2

Seminar

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Dieses Seminar findet online statt., ab 18.10.2021

Beschreibung

Das Plenum gibt einen Überblick über wichtige soziologische Theorien und Analysen zur Religion. Es fragt dabei u.a. nach der Funktion, den Strukturen und der Organisationsfähigkeit von Religion und Kirche in der (spät-)modernen Gesellschaft sowie nach deren Wertbindung für den Einzelnen, aber auch nach den Effekten zunehmender Privatisierung/Individualisierung religiöser Praktiken. Darüber hinaus soll zu eigenständigen Forschungsfragen angeregt werden.

Das Seminar bildet zusammen mit der Vorlesung "Soziologische Theorien" das Studienmodul "Soziologische Theorie".

Ich bitte um Anmeldung via E-Mail (patrick.woehrle@tu-dresden.de) und sende Ihnen dann das Moodle-Passwort zu. Das Seminar findet ausschließlich online statt.

Bemerkung

Lehrender: Dr. Patrick Wöhrle

Voraussetzungen

ab 3. Semester

Leistungsnachweis

Aktive Teilnahme, Referat, Hausarbeit

421250009 Soziologische Theorien

P. Wöhrle

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Diese Vorlesung findet online statt., ab 18.10.2021

Beschreibung

Die Vorlesung vermittelt Handlungs- und Gesellschaftstheorien in der Spannbreite von den soziologischen Klassikern (Weber, Simmel) bis zu wichtigen Gegenwortsautoren. Fokussiert wird dabei auf die jeweils zentrale Problemstellung und die leitenden Grundbegriffe. Ein systematischer Vergleichspunkt liegt in der jeweiligen Beschreibung (spät-)moderner Handlungslogiken, Kommunikationsformen und Gesellschaftsstrukturen.

Die Vorlesung bildet zusammen mit dem Seminar "Soziologie der Religion" das Studienmodul "Soziologische Theorie".

Ich bitte um Anmeldung via E-Mail (patrick.woehrle@tu-dresden.de) und sende Ihnen dann das Moodle-Passwort zu. Die Vorlesung findet ausschließlich online statt.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Die Vorlesung vermittelt Handlungs- und Gesellschaftstheorien in der Spannbreite von den soziologischen Klassikern (Weber, Simmel) bis zu wichtigen Gegenwortsautoren. Fokussiert wird dabei auf die jeweils zentrale Problemstellung und die leitenden Grundbegriffe. Ein systematischer Vergleichspunkt liegt in der jeweiligen Beschreibung (spät-)moderner Handlungslogiken, Kommunikationsformen und Gesellschaftsstrukturen.

Die Vorlesung bildet zusammen mit dem Seminar "Soziologie der Religion" das Studienmodul "Soziologische Theorie".

Ich bitte um Anmeldung via E-Mail (andreas.ziemann@uni-weimar.de) und sende Ihnen dann das Moodle-Passwort zu. Die Vorlesung findet ausschließlich online statt.

Bemerkung

Online

Lehrender: Dr. Patrick Wöhrle

Leistungsnachweis

Mündliche (online-)Prüfung oder Klausur

Fachgebiet Medienwissenschaft

Alte Medien

Old Media

Modulverantwortliche: Jun.-Prof. Dr. Eva Krivanec

An den Quellen der Queerness

At the sources of queerness

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Lorenz Engell

421250019 L'Abécédaire de Gilles Deleuze - Gilles Deleuze von A bis Z

R. Engell, S. Frisch

Seminar

Veranst. SWS: 2

Fr, unger. Wo, 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Das Studienmodul "An den Quellen der Queerness" findet 14-tägig von 9:15 - 12:30 Uhr zu folgenden Terminen im Hörsaal B in der Marienstraße 13c statt: 29.10., 12.11., 26.11., 10.12., 7.1., 21.1., 4.2., ab 29.10.2021

Beschreibung

L'Abécédaire besteht aus acht Stunden Interviews mit dem französischen Philosophen Gilles Deleuze. Es ist der einzige Film von bzw. mit Deleuze, der sich stets weigerte, im Fernsehen aufzutreten. Die Interviews fanden – das war seine Bedingung – in Form von Gesprächen zwischen ihm und seiner ehemaligen Schülerin und Freundin Claire Parnet statt.

Der Film ist in fünfundzwanzig Themen unterteilt, in denen Gilles Deleuze einige seiner Ideen und Konzepte zu Stichworten in alphabetischer Reihenfolge im Zusammenhang mit seinem philosophischen Werk erörtert. Obwohl Deleuze die Titel der Sequenzen im Voraus kannte, wusste er nicht den genauen Inhalt der Fragen. Deleuze entwickelt in dem Gespräch Thesen aus seinen Hauptwerken wie L'Anti-Ödipe, Logique du sens und Qu'est-ce que la philosophie? in einer anschaulichen Sprache, anhand von Beispielen und Anekdoten. Doch die Zugänglichkeit des Abécédaire resultiert auch aus der Kraft der Philosophie von Deleuze selbst.

Philosophie nach Deleuze besteht in der Schaffung von Begriffen, jeder Begriff hat einen "pädagogischen Status", der nicht zweitrangig, sondern wesentlich für seine Entstehung ist - und zwar in jeder Phase: aus der Sicht des Autors, der ihn schafft, und aus der Sicht des Lesers, der ihn neu erschafft.

Im Seminar geht es um die fortgesetzte Schaffung der Begriffe aus dem L'Abécédaire im gemeinsamen Gespräch.

Bemerkung

Bitte melden Sie sich gleich im zugehörigen Moodle an (elearning)! Der Moodle- "Raum" bildet fu#r den Fall, dass das Seminar als Onlineversion startet, die Basis der gesamten Kommunikation und Organisation fu#r das Seminar. Dort finden Sie Materialien, allgemeine Hinweise und die Termine des Seminars.

Voraussetzungen

Ausgeprägte Lesebereitschaft, aktive Gesprächsbereitschaft

Leistungsnachweis

Mündliches Kurzreferat und mündliche Abschlußprüfung

421250020 Tausend Plateaux

R. Engell

Veranst. SWS: 2

Seminar

Fr, unger. Wo, 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Das Studienmodul "An den Quellen der Queerness" findet 14-tägig von 9:15 - 12:30 Uhr zu folgenden Terminen im Hörsaal B in der Marienstraße 13c statt: 29.10., 12.11., 26.11., 10.12., 7.1., 21.1., 4.2., ab 29.10.2021

Beschreibung

Raus aus der Komfortzone und willkommen in einer wilden Welt „Out of the box“! Wir werden in diesem Seminar (Passagen und Kapitel aus) Gilles Deleuzes und Félix Guattaris oft unverständlich wirkendem, aber auf jeden Fall grundstürzendem Werk „Tausend Plateaux“ gemeinsam lesen. Dieses Werk, „das wichtigste Buch des 20. Jhdts.“ (Foucault), „das erste Werk des 21. Jhdts.“ (Siegert), 1980 in französischer und 1992 in deutscher Sprache erschienen, ist DER Bezugstext für sämtliche Spielarten und Facetten queeren Denkens überhaupt. Ohne dieses Buch würden dem heutigen Queer-Feminismus und Queer-Post-Genderdiskurs, der jüngeren Queer-Ökologie- und Extinction-Rebellion-Debatte, dem queer-dekolonialen Diskurs und der dekolonialen aktuellen Ethnographie die wichtigsten Impulse fehlen. Es hat die für alles queere Denken unverzichtbaren Konzepte etwa des „Rhizoms“, des „Glatten“ und des „Gekerbten“, des „organlosen Körpers“ und des „Tier-Werdens“, „Minorität-Werdens“ und „Anders-Werdens“ aufgebracht und entfaltet. Selbst da, wo wir es gar nicht mehr wissen, stecken oft Deleuzes/Guattaris „Tausend Plateaux“ dahinter.

Wer mitreden will in der Welt des Queer, muß dieses Buch unbedingt kennen. Auch wenn in Wahrheit die allerwenigsten je hineingeschaut haben, die in queeren Diskursen mitschwimmen (möchten). Das soll sich ändern! Es lohnt jeden Aufwand! Anders denken kann funktionieren! Aber es ist auch anstrengend. Es ist Arbeit! Harte Arbeit!! Wie damals in Nanterre 1968, als Deleuze und Guattari einander trafen an der wilden Reformuniversität, müssen Sie: Lesen, lesen, lesen und reden, reden, reden. Miteinander, mit Ihren Lehrpersonen, mit den Autoren. Nur so geht es. Anders denken findet nicht in Kuschellecken, Schonräumen und Komfortzonen statt. Es schenkt Ihnen nichts (und alles). Queeres, anderes Denken labert nicht einfach so herum im luftleeren und schalltoten Raum.

Es ist etwas anderes als Tagebuchschriften und Meinungen haben. Es muß, während es anders denkt, zugleich das denken, was die anderen gedacht haben und noch denken, muß es bloß eben ganz anders denken. Daraus erst folgt dann das eigene Andere. Wenn Sie dazu bereit sind – dann los!

Bemerkung

Bitte melden Sie sich gleich im zugehörigen Moodle an (elearning)! Der Moodle- "Raum" bildet fu#r den Fall, dass das Seminar als Onlineversion startet, die Basis der gesamten Kommunikation und Organisation fu#r das Seminar. Dort finden Sie Materialien, allgemeine Hinweise und die Termine des Seminars.

Voraussetzungen

Ausgeprägte Lesebereitschaft, aktive Gesprächsbereitschaft

Leistungsnachweis

Mündliches Kurzreferat und mündliche Abschlussprüfung

Berlin Alexanderplatz - Transmedial

Berlin Alexanderplatz – Transmedial

Modulverantwortlicher: Dr. Simon Frisch

Bild-Forschung

Image-Research

Modulverantwortliche: Jun.-Prof. Dr. Julia Bee

Bildtheorie

Image Theory

Modulverantwortliche: Dr. Elisa Linseisen (Vertretung von Jun.-Prof. Dr. Julia Bee)

Black Theory

Black Theory

Modulverantwortliche: Dr. des. Manuela Klaut, Dr. Katia Schwerzmann

Die Lesbarkeit des Menschen. Medien und Kulturtechniken der Physiognomik

Reading Human Nature. Media and Cultural Techniques of Physiognomy

Modulverantwortliche: Anne Ortner, Diplom-Kulturwissenschaftlerin (Medien)

Die Stadt als Medium

The City As Medium

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Jörg Paulus

Digitaler Faschismus und Gender Politics

Digital Fascism and Gender Politics

Modulverantwortliche: Jun.-Prof. Dr. Julia Bee

421250021 Digitaler Faschismus

J. Bee

Veranst. SWS: 2

Seminar

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, ab 19.10.2021

Beschreibung

Seit Jahren steigen Phänomene politisch rechter Mobilisierung, Radikalisierung und Gewalt an. Auch online sind dabei zahlreiche Radikalisierungsformen zu beobachten. Rechte Terroranschläge werden etwa auf einschlägigen Seiten angekündigt und Manifeste sowie Gewalttaten veröffentlicht. Auch in sozialen Medien und auf Videoplattformen werden immer mehr Anknüpfungspunkte zu rechten Politiken, aber auch „Gefühlswelten“ (Strick) deutlich. In dem Seminar schauen wir uns mediale und ästhetische Entwicklungen des sich im Internet radikalisierenden Rechtsextremismus, internationaler Bewegungen, der Alt-Right und der identitären Bewegung an. Dabei ist digitaler Faschismus ein Phänomen, welches mehr und anderes meint als Rechtsruck im Internet oder eine generelle Tendenz zur hate speech. Der Begriff Faschismus geht auch über historische Formen wie Nationalsozialismus hinaus und beschreibt in den im Seminar adressierten Phänomene weniger eine politische oder streng hierarchische Organisationsform als vielmehr zirkulierende Diskurse, Affektformen und Phantasien des Volkes und der Verwundung einer rassistisch homogen imaginierten Gruppe, die sich im gemeinsam geführten Kampf gegen die Bedrohung aus einer Opferposition „wehrt“ und sich so neu hervorbringt. Image Boards, Spieleplattformen, Memes und social media sind Medien und Medienformationen, auf denen und durch die sich Radikalisierung abspielt, aber auch affektive Brücken (Dietze) und damit Anschlussmöglichkeiten gebaut werden. Dies wurde in den letzten Jahren verschiedentlich als digitaler Faschismus bezeichnet. Dabei interessiert uns im Seminar das Zusammenspiel rechter Diskurse, Ästhetiken und Medienformen wie Memes, Fashwave, Games und weitere digitale Medienformen. Zentral sind nicht nur Ideologien, sondern auch Gefühlshorizonte, an die sich niedrigschwellig anknüpfen lässt und die Rechte Positionierung begünstigen können und etwa Hass produzieren, aber auch Ressentiment, (nationale) Sentimentalität, aber auch sog. feel good Faschismus etwa durch populäre rechte Selbsthilfeformate (Strick). Statt auf Emotionen, heben wir hier auf Affekttheorien ab und schauen, mit welchen Phänomenen Menschen im Alltag angesprochen und affiziert werden. Das Seminar will Wissen über aktuelle, politische und mediale Phänomene vermitteln. Es bietet kritische Analysen und Konzepte zur Beschreibung genuin medial vermittelter, rechter und rechtsextremer Phänomene aus Sicht der Medienwissenschaft, Medienbildung und Soziologie an. Durch Materialanalyse und Texte soll auch die eigene kritische und analytische Position geschult werden.

Im Peer Feedback sollen über das Semester hinweg Hausarbeitsthemen vorbereitet werden. Die Brücke zum zweiten Seminar in diesem Modul wird besonders über die rechte Bewegungen verbindende Geschlechterpolitiken gedacht, sei es eine sich in der Verwundung ihrer nationalen Identität verbindende Männlichkeit, Antifeminismus und Antigenderismus oder die dezidierte Abwehr intersektionalen Denkens.

Das Seminar hat dem Thema zufolge belastende Inhalte. Ich möchte insbesondere von Rassismus und rechter Gewalt betroffene Menschen warnen und gebe entsprechende Hinweise in der LV. Im Seminar werden zu Forschungs- und didaktischen Zwecken verwendete rechte, menschenfeindliche, rassistische Inhalte gerahmt und kritisch bearbeitet. Die Spannbreite des Materials ist dabei weit und muss nicht immer im ersten Moment verstörend sein. Wir verständigen uns zu Beginn, wie wir mit diesem Täterüberhang umgehen werden und wie wir dies in der Gruppe bearbeiten wollen.

Im Fall der Onlinelehre werden im Seminar kleine Gruppen gebildet, die über das Semester hinweg gemeinsam arbeiten und in denen es auch intensive Möglichkeiten der Reflexion geben wird.

Bemerkung

Präsenz geplant, 30 Teilnehmer max.

Bitte melden Sie sich gleich im zugehörigen Moodle an (elearning)! Der Moodle- "Raum" bildet fu#r den Fall, dass das Seminar als Onlineversion startet, die Basis der gesamten Kommunikation und Organisation fu#r das Seminar. Dort finden Sie Materialien, allgemeine Hinweise und die Termine des Seminars.

geöffnet für Studierende anderer Fächer

Leistungsnachweis

Hausarbeit oder Essayfilm

421250022 Gender Media Studies - eine Einführung

J. Bee

Veranst. SWS: 2

Seminar

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, ab 19.10.2021

Beschreibung

Durch die jüngst häufig populistische geführte Debatten um geschlechtergerechte Sprache wurde einmal mehr deutlich wie politisch und wie gegendert Medien sind. Denn Sprache entscheidet auch über gesellschaftliche Partizipation, in dem sie Wirklichkeit schafft. Doch es gibt noch mehr und zahlreichere Möglichkeiten, den Zusammenhang zwischen Geschlecht und Medien zu beschreiben – in Film, Bild, Kulturtechniken, in KI und sozialen Medienpraktiken.

Das Seminar gibt einen Überblick über die Theorien, Methoden und Gegenstände der Gender Media Studies. Die Gender Media Studies betrachten Medienpraktiken und Praktiken der Vergeschlechtlichung als verbunden. Beides – Gender als kulturelles Geschlecht und Medien als kulturelle Praktiken – sind in ihrer ständigen Verfertigung beschreibbar. Sie sind im Werden und dabei strukturieren sie sich wechselseitig. Um dieses Wechselspiel beschreibbar zu machen, schauen wir uns verschiedene historische und aktuelle Ansätze an. Wir erarbeiten uns so einen Überblick über die zentralen Theorien dieses Forschungsgebiets. Wir beginnen mit der feministischen Filmtheorie, gehen über zu intersektionalen Ansätzen und zu Netzfeminismen bis hin zu feministischer KI.

Dabei schauen wir uns Gegenstände wie Filme, Vlogs, Games, wissenschaftliche Apparaturen und algorithmische Medien an. Wir lesen Texte aus der Filmtheorie, den feministischen Technowissenschaften, den Queer Studies und dem queer Cinema sowie dekoloniale Ansätze.

Wir schauen uns die Methoden an und wollen diese auch anwenden. Zudem soll ein Vokabular entstehen, welches erlaubt, die Verschränkungen zwischen vergeschlechtlichten Körpern und Medien zu beschreiben. Anhand von Beispielen der gegenderten Medienkultur sowie ausgewählten Texten soll exemplarisch ein Einblick in ein zentrales Forschungsfeld der Medienwissenschaft vermittelt werden. Dabei sollen historische und aktuelle Ansätze diskutiert werden. Zentral ist dabei die Idee, dass Medien nicht nur Geschlecht abbilden, sondern strukturieren und ebenso durch Geschlecht strukturiert werden. Sie sind gegenderte Technologien, die z. B. materialisieren und naturalisieren, etwa im Fall der Stimmfilter von Zoom, Assistenzsystemen wie Siri oder diskriminierenden Algorithmen.

Durch Hausarbeiten und Präsentationen können eigene Beispiele eingebracht und bearbeitet werden. Die Abschlussprüfung kann durch Essays zu drei Themen aus dem Seminar absolviert werden. Bei Onlinelehre werden Kleingruppen gebildet, die das Semester über zusammen arbeiten, die Seminarleitung wöchentlich oder zweiwöchentlich kontaktreduziert treffen und punktuell mit dem Plenum zusammenkommen.

Bemerkung

Falls Online-Lehre Arbeit in Kleingruppen vor Ort.

Bitte melden Sie sich gleich im zugehörigen Moodle an (elearning)! Der Moodle- "Raum" bildet fu#r den Fall, dass das Seminar als Onlineversion startet, die Basis der gesamten Kommunikation und Organisation fu#r das Seminar. Dort finden Sie Materialien, allgemeine Hinweise und die Termine des Seminars.

Leistungsnachweis

Hausarbeit oder drei Essays zu drei Blöcken aus dem Seminar oder ein Essayfilm

Digitalisierung

Digitisation

Modulverantwortlicher: Dr. Christoph Engemann

Diversity 1

Diversity 1

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Michael Cuntz

Diversity 2

Diversity 2

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Michael Cuntz

Film in Theorie und Praxis

Film in Theory and Practice

Modulverantwortlicher: Dr. Simon Frisch

Filmkritik

Film Criticism

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Michael Cuntz

Flow

Flow

Modulverantwortlicher: M.A.Nicolas Oxen

Geschlechter Lektüren 1 & 2

Gender Readings 1 & 2

Modulverantwortlicher: Vertr.-Prof. Dr. Jan Völker

421250023 Geschlechter-Lektüren in Texten, Filmen und Räumen

S. Frisch, S. Lederle

Veranst. SWS: 2

Seminar

Mi, wöch., 17:00 - 18:00, Dieses Seminar findet online via Moodle statt., ab 20.10.2021

Beschreibung

Geschlecht, sex, gender, binär, divers, queer... die Formen und die Identitäten der Geschlechter haben Texte, Räume, Bilder, Dinge, sie haben eine Geschichte. Und sie haben Theorien, die selbst auch eine Geschichte haben. Die Texte der Geschlechter sind vielfältig, in Inhalt, aber auch in Form und Format. Sie sind selbst divers. Wir sind in dem Seminar in unterschiedlichen – (diversen) – Formaten der Geschlechtlichkeit auf der Spur. In den Geschlechterlektüren interessiert uns nicht nur der Unterschied zwischen normativen oder queeren Diskurs der Geschlechter, sondern auch die Frage nach dem Diskurs von Geschlechtlichkeit überhaupt. Also fragen wir immer wieder auch, ob Geschlechtlichkeit und geschlechtliche Identität und Rolle immer und überall eine Rolle spielt, und spielen muss, und wo überall und seit wann das so ist, und warum. Wir interessieren uns für diskursive und nichtdiskursive Praktiken in unterschiedlichen Bereichen. Wir lesen verbal formulierte Texte, aber auch filmische Texte, bildliche Texte, räumliche, architektonische 'Texte'. Wir suchen die Theorie in Sachtexten, in schöner Literatur, in Dokumentationen, in Spielfilmen, in Raumordnungen und in anderen Formen und Formaten. Wir lesen Texte aus der feministischen Theorien und aus anderer Theorie, und wir lernen in Referaten wichtige Texte, Stationen, Positionen aus der Geschlechterdebatte kennen.

Das Seminar ist explorativ angelegt. Aktive Mitarbeit bei der Suche nach Gegenständen und Diskursen wird erwartet. Kleine Präsentationen sind vorgesehen. In der ersten Sitzung wird die genaue Vorgehensweise aus einem gemeinsamen Interessensaustausch gebildet.

Bitte melden Sie sich gleich im zugehörigen Moodle an (elearning)! Der Moodle- "Raum" bildet für den Fall, dass das Seminar als Onlineversion startet, die Basis der gesamten Kommunikation und Organisation für das Seminar. Dort finden Sie Materialien, allgemeine Hinweise und die Termine des Seminars.

Bemerkung

Bitte melden Sie sich gleich im zugehörigen Moodle an (elearning)! Der Moodle- "Raum" bildet für den Fall, dass das Seminar als Onlineversion startet, die Basis der gesamten Kommunikation und Organisation für das Seminar. Dort finden Sie Materialien, allgemeine Hinweise und die Termine des Seminars.

Leistungsnachweis

Bearbeitung aller im Seminar gestellten Aufgaben.

421250024 Simone de Beauvoir: Das andere Geschlecht**S. Lederle**

Veranst. SWS: 2

Seminar

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Dieser Kurs findet online via Moodle statt., ab 19.10.2021

Beschreibung

Simone de Beauvoirs Buch „Das andere Geschlecht“ erschien im Original 1949 und in deutscher Übersetzung 1951. Es zählt zu den wichtigsten feministischen Büchern des 20. Jahrhunderts und gilt darüber hinaus als ein bedeutender Bezugstext einer avancierten Theoriebildung überhaupt. Das Seminar versteht sich in erster Linie als Lektürekurs. Damit soll dem einfachen Umstand Rechnung getragen werden, dass ein derart berühmtes Buch, welches in der deutsche Gesamtausgabe einen Umfang von über 900 Seiten besitzt, trotz der Bekanntheit vieler Begriffe und des mitunter popikonischen Status seiner Verfasserin sowohl eine genaue Lektüre als auch Leser*innen mit einem langen Atem verdient und erfordert.

Ziel des Seminars ist es, anhand von zentralen Passagen und Ausschnitten nicht allein eine kultur- und sozialgeschichtliche Vorstellung davon zu vermitteln, warum „Das andere Geschlecht“ nicht zuletzt auf Grund seines Publikationsjahres 1949 seine Berühmtheit erlangt hat. Darüber hinaus gilt es, durch kontinuierliches, genaues Lesen eines gleichsam klassischen Textes Arbeit an den Begriffen, Herauspräparieren von Argumentationsgängen und –voraussetzungen, Verkomplizierung von Sachverhalten und eine textbezogene, kleinteilige kritisch-rekonstruktive Würdigung zu ermöglichen. Dass eine Auswahl getroffen werden muss erscheint unumgänglich. Die Auswahl soll aber so getroffen sein, dass Beauvoir als Philosophin und Feministin auf Grundlage genauen

Textstudiums sichtbar wird. Der methodische Zugriff des Seminars lautet daher zunächst: Von den Schlagworten zur Theorie und zurück zur rekonstruierten, durchdachten Position. Von da aus werden dann Verbindungen zu anderen Wirkungsfeldern ihres Schaffens (Romane, Moralphilosophie, Aktivismus etc) und Aspekten ihrer Biographie aufgenommen.

Bemerkung

Dieser Kurs findet online statt. Anmeldung über Moodle.

Voraussetzungen

Regelmäßige Teilnahme, Vorbereitung der Texte und anderer Materialien, Diskussionsbereitschaft

Leistungsnachweis

Regelmäßige Teilnahme, genaue Vorbereitung der Texte, Diskussionsbeteiligung, schriftliche Seminararbeit

Kathedralen

Cathedrals

Modulverantwortlicher: Dr. Simon Frisch

Medienästhetik: Bild & Ereignis

Media Aesthetics: Image & Event

Modulverantwortlicher: Vertr.-Prof. Dr. Jan Völker

Medien des Rechts

Media of Justice

Modulverantwortliche: Gastwissenschaftlerin Dr. Manuela Klaut

Pop 2

Pop 2

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Andreas Ziemann

Ringvorlesung: Differenzen und Affirmationen. Queerfeministische Perspektiven auf Medialität

Lecture series: Differences and Affirmations. Queer/feminist Perspectives on Mediality

Modulverantwortliche: Jun.-Prof. Dr. Julia Bee

Ringvorlesung Milieu

Lecture Series Milieu

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Jörg Paulus

Soziologische Theorie

Sociological Theory

Modulverantwortlicher: Dr. Patrick Wöhrle

421250008 Soziologie der Religion

P. Wöhrle

Veranst. SWS: 2

Seminar

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Dieses Seminar findet online statt., ab 18.10.2021

Beschreibung

Das Plenum gibt einen Überblick über wichtige soziologische Theorien und Analysen zur Religion. Es fragt dabei u.a. nach der Funktion, den Strukturen und der Organisationsfähigkeit von Religion und Kirche in der (spät-)modernen Gesellschaft sowie nach deren Wertbindung für den Einzelnen, aber auch nach den Effekten zunehmender Privatisierung/Individualisierung religiöser Praktiken. Darüber hinaus soll zu eigenständigen Forschungsfragen angeregt werden.

Das Seminar bildet zusammen mit der Vorlesung "Soziologische Theorien" das Studienmodul "Soziologische Theorie".

Ich bitte um Anmeldung via E-Mail (patrick.woehrle@tu-dresden.de) und sende Ihnen dann das Moodle-Passwort zu. Das Seminar findet ausschließlich online statt.

Bemerkung

Lehrender: Dr. Patrick Wöhrle

Voraussetzungen

ab 3. Semester

Leistungsnachweis

Aktive Teilnahme, Referat, Hausarbeit

421250009 Soziologische Theorien

P. Wöhrle

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Diese Vorlesung findet online statt., ab 18.10.2021

Beschreibung

Die Vorlesung vermittelt Handlungs- und Gesellschaftstheorien in der Spannbreite von den soziologischen Klassikern (Weber, Simmel) bis zu wichtigen Gegenwortsautoren. Fokussiert wird dabei auf die jeweils zentrale Problemstellung und die leitenden Grundbegriffe. Ein systematischer Vergleichspunkt liegt in der jeweiligen Beschreibung (spät-)moderner Handlungslogiken, Kommunikationsformen und Gesellschaftsstrukturen.

Die Vorlesung bildet zusammen mit dem Seminar "Soziologie der Religion" das Studienmodul "Soziologische Theorie".

Ich bitte um Anmeldung via E-Mail (patrick.woehrle@tu-dresden.de) und sende Ihnen dann das Moodle-Passwort zu. Die Vorlesung findet ausschließlich online statt.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Die Vorlesung vermittelt Handlungs- und Gesellschaftstheorien in der Spannbreite von den soziologischen Klassikern (Weber, Simmel) bis zu wichtigen Gegenwartsautoren. Fokussiert wird dabei auf die jeweils zentrale Problemstellung und die leitenden Grundbegriffe. Ein systematischer Vergleichspunkt liegt in der jeweiligen Beschreibung (spät-)moderner Handlungslogiken, Kommunikationsformen und Gesellschaftsstrukturen.

Die Vorlesung bildet zusammen mit dem Seminar "Soziologie der Religion" das Studienmodul "Soziologische Theorie".

Ich bitte um Anmeldung via E-Mail (andreas.ziemann@uni-weimar.de) und sende Ihnen dann das Moodle-Passwort zu. Die Vorlesung findet ausschließlich online statt.

Bemerkung

Online

Lehrender: Dr. Patrick Wöhrle

Leistungsnachweis

Mündliche (online-)Prüfung oder Klausur

Stadt erzählen

Narrating The City

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Jörg Paulus

Textarbeit

Working With Texts

Modulverantwortlicher: Dr. Simon Frisch

The Coming Catastrophe

Die kommende Katastrophe

Modulverantwortliche: Nina Franz, M. A.

Transcultural Cinema

Transcultural Cinema

Modulverantwortliche: Jun.-Prof. Dr. Julia Bee

Unbedingte Universität. Eine medienkulturwissenschaftliche Analyse

On university's (un-)conditionality - a critical media-cultural analysis

Modulverantwortliche: Dr. Elisa Linseisen (Vertretung von Jun.-Prof. Dr. Julia Bee)

Von Caligari zu Hitler?

Film of Weimar Republic

Modulverantwortliche: Jun.-Prof. Dr. Julia Bee

Wahrnehmen und üben - eine Reise zu Henry van de Velde, Heinrich Vogeler und Gertrud Grunow in Ton, Schrift, Bild, Geste

Perceiving and practicing - a journey to Henry van de Velde, Heinrich Vogeler and Gerturd Grunow in sound, writing, image, gesture

Modulverantwortlicher: Dr. Simon Frisch

Weltentwürfe 2

World views 2

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Henning Schmidgen

Zeichentheorie

Theory of Signs

Modulverantwortliche: Vertr.-Prof. Dr. Rebekka Ladewig

Fachgebiet Medienökonomie

Grundlagen der Analyse von Medienmärkten

Basics in Media Markets Analysis

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Björn Kuchinke

Grundlagen Medienökonomie 2

Introduction to Media Economics 2

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Matthias Maier

Maker Movement und Mikroindustrialisierung

Maker Movement and Micro Industrialization

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Matthias Maier

Medienökonomie 1

Media Economics 1

Modulverantwortliche: Prof. Dr. Jutta Emes

Medienökonomie 2**Media Economics 2**

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Matthias Maier

Medienökonomie 3**Media Economics 3**

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Jutta Emes

421250010 Digitales Marketing**M. Rauch**

Seminar

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, ab 19.10.2021

Veranst. SWS: 2

Beschreibung

Dieses Seminar befasst sich mit den Grundlagen der Markenführung in Zeiten der Digitalisierung. Neue digitale Herausforderungen spielen in strategischen Überlegungen eine bedeutende Rolle und sind entscheidend für eine individuelle Erarbeitung einer Marketing-Strategie. Die Studierenden beleuchten verschiedene digitale Trends und führen einen Diskurs über sinnvolle Entwicklungen im Unterschied zu kurzzeitigen Hypes. Sie werden sich im Rahmen von Referaten mit Teilgebieten des Markenführungsprozess beschäftigen und mit dem Plenum aktiv in den Austausch treten.

Voraussetzungen

Bitte stellen Sie Ihre Motivation zur Teilnahme am Studienmodul "Medienökonomie 3" schriftlich dar (2-5 Sätze) und senden Sie Ihr Motivationsschreiben bis Mittwoch, 13. Oktober 2021 per E-Mail an Daniela Hein (daniela.hein@uni-weimar.de).

Leistungsnachweis

Präsentation und schriftlicher Leistungsnachweis

421250011 Internationales Marketing für Medienunternehmen**J. Emes**

Seminar

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, ab 19.10.2021

Veranst. SWS: 2

Beschreibung

In diesem Seminar werden Konzepte des Internationalen Marketing aus theoretischer und medienpraktischer Perspektive diskutiert. In einem ersten Teil der Veranstaltung wird grundlegend in die Thematik des Internationalen Marketing für Medienunternehmen eingeführt. Im weiteren Verlauf des Semesters präsentieren die Studierenden ihre in Gruppen erarbeiteten Seminarthemen. Diese beinhalten u.a. internationale Markteintrittstheorien und strategische Grundorientierungen der Auslandsmarktbearbeitung, Länderrisikoanalysen, Chancen und Herausforderungen der internationalen Marktbearbeitung im Medienbereich, internationale Markteintritts- und -bearbeitungsstrategien sowie kommunikations-, distributions-, produkt- und preispolitische Maßnahmen auf internationalen (Medien-)Märkten.

Voraussetzungen

Bitte stellen Sie Ihre Motivation zur Teilnahme am Studienmodul "Medienökonomie 3" schriftlich dar (2-5 Sätze) und senden Sie Ihr Motivationsschreiben bis Mittwoch, 13. Oktober 2021 per E-Mail an Daniela Hein (daniela.hein@uni-weimar.de).

Leistungsnachweis

Präsentation (40%) und Verschriftlichung (60%)

Medienökonomie 4

Media Economics 4

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Matthias Maier

Projektmodule

Fachgebiet Kulturwissenschaft

Archiv- und Literaturforschung 1

Archival and Literary Studies 1

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Jörg Paulus

Archiv- und Literaturforschung 2

Archive and Literature Research 2

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Jörg Paulus

421210017 Archiverfahrungen: sammeln

F. Winter

Veranst. SWS: 4

Plenum

Do, wöch., 09:15 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, ab 21.10.2021

Beschreibung

Jörg Paulus beschreibt in seiner Einführung in den Abschnitt 'Archiv' des Readers *Grundlagenexte der Medienkultur* (hg. von Andreas Ziemann, Wiesbaden: 2019), inwiefern eine Kernaufgabe medienkulturwissenschaftlicher Archivforschung darin bestehe, „einerseits allgemeine, den Begriff Archiv auf größere Einheiten übertragende Ansätze und Kontexte (das ‚kulturelle Archiv‘), andererseits aber auch konkrete, an institutionelle Bedingungen und Möglichkeiten geknüpfte Ansätze wechselseitig diskutierbar zu machen.“ (Ebd. S. 81) Das Plenum *Archiverfahrungen: sammeln* will solche Diskussionen der Wechselseitigkeit des Archivs als Metapher und Institution führen, primär aber (erste) Zugänge zum Archiv (zum metaphorischen, digitalen, institutionellen und prozessualen) initiieren. Damit flankiert das Plenum die beiden zugehörigen Theorieseminare mit dem Ziel, etwas vom berüchtigten ‚Geschmack des Archivs‘ (Farge, Göttingen: 2011) zu vermitteln. Neben der Erfahrung des (institutionellen) Archivs sollen auch solche Architekturen und Konstellationen in ihrer Archivrelation erfahren und befragt werden, deren Archivcharakter zunächst nicht ersichtlich ist (Gebäude, Gärten, Städte, Instagram, Minecraft etc.). Hierzu sind verschiedene Exkursionen in Weimar und Umgebung sowie Auseinandersetzungen mit digitalen Archivkonvoluten geplant.

Das Plenum soll nach Möglichkeit als Präsenzveranstaltung stattfinden.

Melden Sie sich dennoch unbedingt vor dem ersten Veranstaltungstermin im entsprechenden Moodle-Raum zwecks Kommunikation und Planung an.

Voraussetzungen

Regelmäßige Teilnahme, Bearbeitung aller im Seminar gestellten Aufgaben;

Anmeldung über Moodle!

Leistungsnachweis

Hausarbeit im Plenum oder einem der zum Modul gehörenden Seminare

421250025 (An-)Ordnungen des Archivs

M. Brannys, J. Paulus

Veranst. SWS: 2

Seminar

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Dieses Seminar findet online statt., ab 19.10.2021

Beschreibung

In Archiven realisieren sich vielfältige (An-)Ordnungen, in denen den verwahrten, gesammelten, ausgehobenen oder ausgestellten Objekten je nach Verortung eine andere Bedeutung zukommt und die von der historischen Quelle über den Informationsträger bis hin zum Schauobjekt reichen kann. Doch nicht nur die Objekte allein verändern ihre Bedeutung. Die Anordnungen – von den einzelnen Schriftelementen auf der Seite, bis hin zu ihrer Verortung und Verwahrung in Schubladen, Kisten oder auf Schreibtischen und in Schränken - beeinflussen neben Praktiken und Handlungen des Umgangs mit dem Verwahrten auch Denkprozesse und somit die Konstitution und Transformation von Wissen. Da die Ordnung dem Archiv nicht vorausgeht, sondern den Dingen zuallererst Abgerungen werden muss, schließt sich die Frage, wie und nach welchen Kriterien Archivalien im Ordnungssystem des Archivs integriert werden können, an. Damit geraten neben Praktiken des Ein- und Ausschlusses, der Verzeichnung und Verortung auch die materiellen und medialen Bedingungen der Wissensordnungen in den Blick.

Im Spannungsverhältnis von systematischer Ordnung und scheinbarer Unordnung soll im Seminar den verschiedenen Konstellationen und Formationen des Archivs sowie ihren Rändern, Schwellen und Zwischenräumen nachgespürt werden. Die Spuren von anderen Zeiten und Räumen mit denen die Seite, die Schachtel, die Vitrine und der Raum angefüllt sind, sind dabei vielfältig. Schilder, Verweise, Nummerierungen, Datierungen und Ortsangaben sowie die Kataloge und Notizen dienen dabei einerseits als Ordnungsprinzipien und verweisen andererseits auf das Ausgeschlossene und Abwesende.

Die Ineinanderfaltungen verschiedener Ordnungen, aber auch die Lücken und Leerstellen, die konstitutiv für Archive sind, finden im Seminar dabei ebenso Betrachtung wie die durch digitale Technologien hervorgerufene Neugestaltung räumlicher Anordnungen und medialer Praktiken und ihre Implikationen für epistemische Produktions- und Rezeptionsweisen. Schließlich reichen die Spuren archivarischer Ordnung auch über das Archiv als Institution hinaus und finden sich unter anderem in künstlerischen oder literarischen Praktiken, die neue Anordnungen erzeugen und es vermögen von dort aus, einen kritischen Blick zurückwerfen.

Bitte melden Sie sich unbedingt von Beginn der Veranstaltung im entsprechenden Moodle-Raum an.

Bemerkung

Lehrende: Maria Brannys

Voraussetzungen

Anmeldung via moodle

Regelmäßige Teilnahme und intensive Lektüre der Seminarliteratur; Bereitschaft zur regelmäßigen Kurzpräsentation von Lektüreergebnissen

Leistungsnachweis

Hausarbeit im Plenum oder einem der zum Modul gehörenden Seminare

421250026 Einführung in die medienwissenschaftliche Archivtheorie

F. Winter

Veranst. SWS: 2

Seminar

Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Dieses Seminar findet online statt., ab 22.10.2021

Beschreibung

Das Seminar *Einführung in die medienwissenschaftliche Archivtheorie* widmet sich einer Auswahl einschlägiger Theorien zur Bestimmung dessen, was, wie und wo und das Archiv ist.

Zunächst erscheint es naheliegend, die Besonderheit des Archivs, etwa in Relation zur Bibliothek und zum Museum und in deren Funktion der Bewahrung, Erschließung und Vermittlung von ‚Archivgut‘ zu verstehen. In seiner institutionellen Verfasstheit steht das Archiv und das, was es verwahrt, in einem juristischen, ethischen und kulturellen Spannungsverhältnis zu jener Instanz (Staat, Nation, Gesellschaft), die als Institution begriffen wird. Hier schließen sich Fragen nach der Politik des Archivs und der Archivpolitik an: Was wird archiviert und was nicht, wer darf welche Archivalien einsehen und unter welchen Umständen wird Archiviertes kassiert, zerstört oder versteckt?

Demgegenüber lässt sich das Archiv auch als jene übergeordnete Einheit verstehen, die konkretes Archivgut durch bestimmte Kulturtechniken prozessiert respektive durch sogenannte Archivereignisse produziert. Mit Blick auf das Archivierte lässt sich fragen, wann etwas Gespeichertes zum Archivgut wird, welche Formationen der Speicherung (Papier, PDF, Mp3, Video, Code usw.) unter welchen Voraussetzungen (etwa der Einzigartigkeit) die Archivalien zu solchen machen oder in welchem Verhältnis (von Zielinskis Anarchie des AnArchivs bis zur Warburgs ‚guten Nachbarschaften‘) das Archivgut untereinander steht. Die Konstellation und Konsignation des Archivs führen zu Fragen danach, welche epistemischen und ästhetischen Transformationen dem Archivierten durch die Situierung im Archiv widerfahren.

Ein dritter Themenblock widmet sich humanen und nichthumanen Gefahren des Archivs. Neben standardisierten Akten der Kassation oder der politisch motivierten Vernichtung von Aktenbeständen sind es – etwa im Fall von archiviertem Zelluloidfilm – gelegentlich auch die Archivbestände selbst, die explodieren oder feuerfangen und so sich und ihre Umgebung in existenzielle Gefahr bringen. Hier lässt sich fragen, welche Maßnahmen gegen solche Gefahren getroffen werden (können) und wie sich die Angst vor ungewollter Bestandsminderung auf konkrete Alltagsrealitäten im Archivleben zurückwirkt.

Die drei Themenblöcke (Institution, Archivgut, Archivleben) stellen theoretische Zugänge zu einem breiten Verständnis des Archivs dar und werden durch eigene Archiverfahrungen des dazugehörigen Plenums vertieft.

Das Seminar *Einführung in die medienwissenschaftliche Archivtheorie* findet online statt.

Bitte melden Sie sich vor der ersten Veranstaltung im entsprechenden Moodle-Raum an

Bemerkung

Bitte melden Sie sich gleich im zugehörigen Moodle an (elearning)! Der Moodle-“Raum“ bildet fu#r den Fall, dass das Seminar als Onlineversion startet, die Basis der gesamten Kommunikation und Organisation fu#r das Seminar. Dort finden Sie Materialien, allgemeine Hinweise und die Termine des Seminars.

Voraussetzungen

Regelmäßige Teilnahme, Bearbeitung aller im Seminar gestellten Aufgaben

Leistungsnachweis

Hausarbeit im Plenum oder einem der zum Modul gehörenden Seminare

Elementare Kulturtechniken

Elementary Cultural Techniques

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Jörg Paulus

Kontexte der Moderne

Contexts of modernity

Modulverantwortlicher: Dr. Simon Frisch

Kultursoziologie 2

Sociology of Culture 2

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Andreas Ziemann

Kulturtechniken 2

Cultural Techniques 2

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Bernhard Siegert

Labor fürs Neue Land - In einem Land nach unserer Zeit. Visionen für die Gesellschaft von morgen

Labor fürs Neue Land - The Land after our Time. Visions for tomorrow's society

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Jörg Paulus

Mediale Welten 1

Media Worlds 1

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Henning Schmidgen

Mediale Welten 2

Medial Worlds 2

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Henning Schmidgen

Medien des Konsums

Media of Consumption

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Jörg Paulus

Fachgebiet Medienwissenschaft

Archiv- und Literaturforschung 1

Archival and Literary Studies 1

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Jörg Paulus

Audiomedien

Audio Media

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Michael Cuntz

Elementare Kulturtechniken

Elementary Cultural Techniques

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Jörg Paulus

Kontexte der Moderne

Contexts of modernity

Modulverantwortlicher: Dr. Simon Frisch

Kultursoziologie 2

Sociology of Culture 2

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Andreas Ziemann

Kulturtechniken

Cultural Techniques

Modulverantwortlicher: Vertretungsprof. Dr. Stephan Gregory

Mediale Welten 1

Media Worlds 1

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Henning Schmidgen

Medien des Konsums

Media of Consumption

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Jörg Paulus

Medienphilosophie 1 - Medienökologie: vom Anthropozän zum Mediozän

Media Philosophy 1 - Media Ecology: from the Anthropocene to the Mediocene

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Lorenz Engell

421210018 Visionen des Mediozäns

R. Engell

Plenum

Do, wöch., 09:15 - 12:30, Weimarthalle, ab 21.10.2021

Veranst. SWS: 4

Beschreibung

Der Planet ist existenziell bedroht. Vor allem aber ist die menschliche Spezies von der Auslöschung (durch die Lebens- und Wirtschaftsweise einiger ihrer Angehöriger) bedroht. Den Planeten als solchen interessiert das vermutlich gar nicht so sehr. Aber uns interessiert es! Extinction Rebellion! Was können wir als Medienwissenschaftler*innen hier spezielles beitragen? Wir können die richtigen Fragen stellen: Was wäre denn der Planet ohne Medien, die ihn überhaupt beobachtbar, wahrnehmbar, z.B. sichtbar, messbar, beherrschbar, regulierbar machen? Was wäre er ohne den Blick durchs Fernrohr, den Blick zurück aus dem All? Was wäre das Klima ohne die Medien der Wissenschaft? Was wären die Katastrophen ohne ihre Imaginierungen und Dramatisierungen auf der Leinwand und in den Massenmedien? Was wäre das Artensterben ohne das Internet der Tiere? Was wäre die politische Mobilisierung gegen das Aussterben der Menschen ohne Soziale Medien und ohne Massenmedien? Und welchen Anteil an der Zerstörung des Planeten haben denn die Medien bitteschön zugleich selbst, an der mörderischen Extraktionspolitik um des Koltans und anderer seltener Erden willen; an der unfassbar ausbeuterischen Lithiumgewinnung in den Anden, um der Akkus willen; am Sand- und Kupferbedarf, an der wahnwitzigen Kühlung der Serverparks in Wüstengegenden? Und was wäre der Mensch, um dessen Auslöschung es geht, ohne „seine“ Medien, vom Feuerstein bis zum Mobiltelefon? Vermutlich nicht sehr viel. Ohne Medien kann man weder den Planeten (samt Klima, Geologie, Artenvielfalt usw.) noch die Menschen irgendwie begreifen, also auch ihren Untergang nicht. Und letzteren gewiss nicht verhindern. Leben wir tatsächlich gar nicht im Anthropozän, sondern im Mediozän?

Bemerkung

Bitte melden Sie sich gleich im zugehörigen Moodle an (elearning)! Der Moodle-“Raum” bildet fu#r den Fall, dass das Seminar als Onlineversion startet, die Basis der gesamten Kommunikation und Organisation fu#r das Seminar. Dort finden Sie Materialien, allgemeine Hinweise und die Termine des Seminars.

Leistungsnachweis

Projektarbeit

421250027 Mediasphären. Künstliche Umwelten zwischen Natur und Kultur

M. Siegler

Seminar

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, ab 19.10.2021

Veranst. SWS: 2

Beschreibung

Indoor-Ski am Persischen Golf, Korallenriffe in Berlin Mitte, Bienenstöcke auf Hochhausdächern – unsere Umwelten sind längst nicht mehr nur ‚natürlich‘ oder ‚künstlich‘; sie bilden vielmehr hybride Mischformen aus gemachter Natur und naturgewordener Technik. Im Zeitalter des Anthropozäns werden Umwelten von Menschen, Tieren und Pflanzen aufwändig modelliert, konstruiert, klimatisiert und programmiert. Doch auch wenn uns die Hybridität von Umwelten heute besonders eindrücklich vor Augen steht, reicht ihre Geschichte weit zurück. Schon die ersten Gärten bildeten subtile Geflechte aus Naturwüchsigkeit und kulturtechnischem Eingriff. Sind wir also immer schon hybrid gewesen? Waren unsere Umwelten immer schon „Mediasphären“?

Das Seminar möchte anhand konkreter Fallstudien und medientheoretischer Lektüren die vielfältigen künstlichen Umwelten von Menschen, Tieren und Pflanzen erforschen. Wir fragen nach den Umschließungen von Pflanzen in Gewächshäusern, nach Einhegungen von Tieren in Aquarien, Zoos und Dioramen, aber auch nach den künstlichen Sphären menschlicher Lebenswelten, von Shopping Malls über Schiffe bis hin zu den hoch-artifiziellen Umgebungen der Raumfahrt.

Die Teilnehmer*innen werden im Laufe des Seminars eine selbst gewählte „Mediasphäre“ in ihrer Umgebung erkunden und die spezifischen Mischverhältnisse von Natur und Kultur in Text, Bild oder Ton dokumentieren.

Die Teilnehmendenzahl ist aufgrund der Raumkapazitäten begrenzt. Bitte melden Sie sich deshalb so bald wie möglich auf der Moodle-Plattform für den Kurs an.

Voraussetzungen

Voranmeldung per Einschreibung im Moodle-Kurs.

Leistungsnachweis

Bearbeitung aller im Seminar gestellten Aufgaben, Projektarbeit zum Modulabschluss

421250028 Texte zum Anthropozän

J. Völker

Veranst. SWS: 2

Seminar

Fr, wöch., 15:15 - 16:45, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, ab 22.10.2021

Beschreibung

Ursprünglich markiert das Stichwort des ‚Anthropozäns‘ eine geologische Epoche: den Beginn eines Erdzeitalters, das durch den Eingriff des Menschen fundamental geprägt ist. Seit dieser im Jahr 2000 von Paul Crutzen getroffenen Feststellung hat sich eine weite Diskussion um das Anthropozän entwickelt, die den Begriff auf die verschiedensten Felder geführt hat. Naturwissenschaftliche, philosophische und künstlerische Arbeiten formieren verschiedene, sich kreuzende und verbindende Ansätze, in denen der Planet als eigenständige Kraft beobachtet, verstanden, adressiert wird. Zugleich geht mit dieser Fokussierung eine Verschiebung einher, die nicht weniger umfassende Auswirkungen hat: Die Idee des Anthropozäns rückt die Handlungsmacht des Menschen in den Hintergrund, um stattdessen die Wirkmächtigkeit umfassenderer Gefüge hervortreten zu lassen.

Gegenstand des Seminars sind einführende, grundlegende Texte zum Anthropozän aus den unterschiedlichen Feldern, auf denen dieser Begriff sich entwickelt.

Das Seminar wird für Präsenz geplant, die endgültige Entscheidung wird Anfang Oktober getroffen. Bitte tragen Sie sich unbedingt in den entsprechenden Moodle-Raum ein

Bemerkung

Bitte melden Sie sich gleich im zugehörigen Moodle an (elearning)! Der Moodle-“Raum“ bildet fu#r den Fall, dass das Seminar als Onlineversion startet, die Basis der gesamten Kommunikation und Organisation fu#r das Seminar. Dort finden Sie Materialien, allgemeine Hinweise und die Termine des Seminars.

Leistungsnachweis

Projektarbeit

Medienphilosophie 2

Media Philosophy 2

Modulverantwortliche: Prof. Dr. Christiane Voss

Perspektivität

Perspectivity

Modulverantwortlicher: Gastwiss. Dr. Jörg Volbers

Politische Ästhetik

Political aesthetics

Modulverantwortliche: Prof. Dr. Christiane Voss

Schauanordnungen

Forms and cultures of exhibition

Modulverantwortliche: Prof. Dr. Christiane Voss

Fachgebiet Medienökonomie

Einführungsmodul Medienökonomie

Introduction to Media Economics

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Björn A. Kuchinke

Medienökonomie 1

Media Economics 1

Modulverantwortlicher: Jun.-Prof. Dr. Christopher Buschow

421210019 Entwicklung und Vertiefung von Managementkompetenzen der Medienwirtschaft

C. Buschow

Veranst. SWS: 4

Plenum

Mo, wöch., 09:15 - 12:30, Albrecht-Dürer-Straße 2 - Seminarraum 005, je nach Infektionsgeschehen ggf. digital notwendig, ab 18.10.2021

Beschreibung

Die Projektwerkstatt eröffnet einen Arbeitsraum für die Entfaltung und Weiterentwicklung von Schlüsselkompetenzen, die eine Tätigkeit im Medienmanagement heutzutage einfordert. Es werden zentrale Managementkonzepte und -ansätze für die Medienbranche vorgestellt, diskutiert, auf Praxisfälle angewandt sowie kritisch hinterfragt. Die Veranstaltung nutzt Impulsvorträge und Workshopmethoden und wird geprägt durch die aktive Mit- und Zusammenarbeit der Studierenden.

WICHTIGER HINWEIS: Es wird angestrebt, diese Veranstaltung zu großen Teilen in Präsenz durchzuführen. Manche Bausteine sind aufgrund von voraussichtlich weiterhin geltenden AHAL-Regeln lt. Rahmenhygieneplan nur digital durchführbar. In Abhängigkeit vom jeweiligen Infektionsgeschehen kann jedoch eine digitale Veranstaltung notwendig sein.

VORAUSSETZUNGEN: Bitte stellen Sie Ihre Motivation zur Teilnahme am Projektmodul Medienökonomie 1 (Vorlesung, Seminar, Plenum; auch wenn Sie nur an einer der Veranstaltungen teilnehmen möchten) schriftlich dar (ca. 1 Seite Fließtext):

* Welche thematischen Interessen motivieren Sie zur Teilnahme?

* Für welche Medienbranche/n interessieren Sie sich im Besonderen und aus welchen Gründen?

* Welche Ziele verfolgen Sie mit Ihrer Teilnahme?

Bitte senden Sie Ihr Motivationsschreiben bis Mittwoch, 13. Oktober 2021 unter Angabe Ihres aktuellen Studiensemesters per E-Mail an Daniela Hein (daniela.hein@uni-weimar.de).

Voraussetzungen

Bestehen der medienökonomischen Module des Grundstudiums; Motivationsschreiben zur Teilnahme am Projektmodul

Leistungsnachweis

Gruppenarbeiten, Präsentation/Referat, Hausarbeit

421250029 Aktuelle Arbeitsfelder des Medienmanagements

C. Buschow

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Albrecht-Dürer-Straße 2 - Seminarraum 005, je nach Infektionsgeschehen ggf. digital notwendig, ab 20.10.2021

Beschreibung

Die Veranstaltung knüpft an die medienökonomischen Grundlagenvorlesungen des Studiengangs Medienkultur B.A. an und reflektiert aus betriebswirtschaftlicher, medien- und kommunikationswissenschaftlicher sowie organisationssoziologischer Perspektive gegenwärtig drängende Handlungsfelder, auf denen das Management von Medienorganisationen herausgefordert wird: Produktentwicklung in einem zunehmend plattformisierten Marktumfeld, Innovationsmanagement unter Bedingungen einer verschärften Ökonomie der Aufmerksamkeit, Personalmanagement im Kontext der wachsenden Singularisierung von Medienarbeit, Change Management in tragen Organisationskonstellationen usw.

WICHTIGER HINWEIS: Es wird angestrebt, diese Veranstaltung in Präsenz durchzuführen. In Abhängigkeit vom jeweiligen Infektionsgeschehen kann jedoch eine digitale Veranstaltung notwendig sein.

VORAUSSETZUNGEN: Bitte stellen Sie Ihre Motivation zur Teilnahme am Projektmodul Medienökonomie 1 (Vorlesung, Seminar, Plenum; auch wenn Sie nur an einer der Veranstaltungen teilnehmen möchten) schriftlich dar (ca. 1 Seite Fließtext):

- * Welche thematischen Interessen motivieren Sie zur Teilnahme?
- * Für welche Medienbranche/n interessieren Sie sich im Besonderen und aus welchen Gründen?
- * Welche Ziele verfolgen Sie mit Ihrer Teilnahme?

Bitte senden Sie Ihr Motivationsschreiben bis Mittwoch, 13. Oktober 2021 unter Angabe Ihres aktuellen Studiensemesters per E-Mail an Daniela Hein (daniela.hein@uni-weimar.de).

Voraussetzungen

Bestehen der medienökonomischen Module des Grundstudiums; Motivationsschreiben zur Teilnahme am Projektmodul

Leistungsnachweis

(Open-Book-)Klausur oder eine sonstige schriftliche Prüfung

421250030 Datafizierung des Medienmanagements

C. Buschow

Veranst. SWS: 2

Seminar

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Albrecht-Dürer-Straße 2 - Seminarraum 005, je nach Infektionsgeschehen ggf. digital notwendig, ab 20.10.2021

Beschreibung

Inwieweit kann künstlerisch-kreative Wertschöpfung bereits heute durch Verfahren der „Künstlichen Intelligenz“ (KI) erbracht werden? Schreiben bald Algorithmen Hollywood-Drehbücher oder Nachrichtentexte? Mit Datafizierung und KI verbinden sich gegenwärtig enorme Erwartungen auf neue Wertschöpfungspotenziale in verschiedenen Medienbranchen: Sie sollen helfen, Prozesse in Medienunternehmen zu automatisieren und Entscheidungen auf fundierter Datengrundlage zu treffen, in der Entwicklung von Produkten und Services unterstützen oder gänzlich neue Geschäftsmodelle ermöglichen. Doch was davon ist nach wie vor Science Fiction und was ist längst Realität? Das Seminar setzt an der voranschreitenden Datafizierung und der Entwicklung von Künstlicher Intelligenz in der Medienwirtschaft an. Dazu werden verschiedene Medienteilbranchen in den Blick genommen und gemeinsam auf den gegenwärtigen Stand ihrer Datafizierung hin untersucht. Die Studierenden übernehmen dabei jeweils die Anwaltschaft für eine Branche.

WICHTIGER HINWEIS: Es wird angestrebt, diese Veranstaltung in Präsenz durchzuführen. In Abhängigkeit vom jeweiligen Infektionsgeschehen kann jedoch eine digitale Veranstaltung notwendig sein.

VORAUSSETZUNGEN: Bitte stellen Sie Ihre Motivation zur Teilnahme am Projektmodul Medienökonomie 1 (Vorlesung, Seminar, Plenum; auch wenn Sie nur an einer der Veranstaltungen teilnehmen möchten) schriftlich dar (ca. 1 Seite Fließtext):

- * Welche thematischen Interessen motivieren Sie zur Teilnahme?
- * Für welche Medienbranche/n interessieren Sie sich im Besonderen und aus welchen Gründen?
- * Welche Ziele verfolgen Sie mit Ihrer Teilnahme?

Bitte senden Sie Ihr Motivationsschreiben bis Mittwoch, 13. Oktober 2021 unter Angabe Ihres aktuellen Studiensemesters per E-Mail an Daniela Hein (daniela.hein@uni-weimar.de).

Voraussetzungen

Bestehen der medienökonomischen Module des Grundstudiums; Motivationsschreiben zur Teilnahme am Projektmodul

Leistungsnachweis

Präsentation/Referat, Hausarbeit

Medienökonomie 1: Maker Movement und Mikroindustrialisierung

Media Economics 1: Maker Movement and Micro Industrialization

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Matthias Maier

Medienökonomie 2

Media Economics 2

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Matthias Maier

Medienökonomie 3

Media Economics 3

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Björn Kuchinke

Medienökonomie 3: Organisationen verstehen und strategisch handeln

Media Economics 3: Understanding organizations and acting strategically

Modulverantwortlicher: Dr. Sven-Ove Horst

Kolloquien

Bachelor-Kolloquium Marketing und Medien

J. Emes

Veranst. SWS: 1

Kolloquium

Di, Einzel, 09:15 - 12:00, Albrecht-Dürer-Straße 2 - Seminarraum 005, 12.10.2021 - 12.10.2021

Beschreibung

Im Rahmen dieser Veranstaltung soll das Wissen der Studierenden im Bereich der für das Verfassen einer Bachelorarbeit relevanten Verfahren erweitert werden (Entwicklung einer Fragestellung, Recherche, Themeneingrenzung, Wahl einer Vorgehensweise etc.). Es gibt Hilfestellung bei der Übertragung von Wissensbestandteilen auf die konkrete Fragestellung der Bachelorarbeit.

Das erste Kolloquium findet am 12.10.2021, 9:15 Uhr im Gelben Saal, Albrecht-Dürer-Straße 2 statt. Bitte melden Sie sich bis zum 05.10.2021 unter Angabe der vorläufigen Themenidee und des potenziellen Erstgutachters bei Daniela Hein (daniela.hein@uni-weimar.de) an.

Bachelor-Kolloquium Medienmanagement

M. Maier

Veranst. SWS: 1

Kolloquium

Di, Einzel, 09:15 - 12:00, Gelber Saal, Albrecht-Dürer-Straße 2, 12.10.2021 - 12.10.2021

Beschreibung

Im Rahmen dieser Veranstaltung soll das Wissen der Studierenden im Bereich der für das Verfassen einer Bachelorarbeit relevanten Verfahren erweitert werden (Entwicklung einer Fragestellung, Recherche, Themeneingrenzung, Wahl einer Vorgehensweise etc.). Es gibt Hilfestellung bei der Übertragung von Wissensbestandteilen auf die konkrete Fragestellung der Bachelorarbeit.

Das erste Kolloquium findet am 12.10.2021, 9:15 Uhr im Gelben Saal, Albrecht-Dürer-Straße 2 statt. Bitte melden Sie sich bis zum 05.10.2021 unter Angabe der vorläufigen Themenidee und des potenziellen Erstgutachters bei Daniela Hein (daniela.hein@uni-weimar.de) an.

Bachelor-Kolloquium Medienökonomik

B. Kuchinke

Veranst. SWS: 1

Kolloquium

Di, Einzel, 09:15 - 12:00, Gelber Saal, Albrecht-Dürer-Straße 2, 12.10.2021 - 12.10.2021

Beschreibung

Im Rahmen dieser Veranstaltung soll das Wissen der Studierenden im Bereich der für das Verfassen einer Bachelorarbeit relevanten Verfahren erweitert werden (Entwicklung einer Fragestellung, Recherche, Themeneingrenzung, Wahl einer Vorgehensweise etc.). Es gibt Hilfestellung bei der Übertragung von Wissensbestandteilen auf die konkrete Fragestellung der Bachelorarbeit.

Das erste Kolloquium findet am 12.10.2021, 9:15 Uhr im Gelben Saal, Albrecht-Dürer-Straße 2 statt. Bitte melden Sie sich bis zum 05.10.2021 unter Angabe der vorläufigen Themenidee und des potenziellen Erstgutachters bei Daniela Hein (daniela.hein@uni-weimar.de) an.

Bachelor-Kolloquium Organisation und vernetzte Medien

C. Buschow

Veranst. SWS: 1

Kolloquium

Di, Einzel, 09:15 - 12:00, Gelber Saal, Albrecht-Dürer-Straße 2, 12.10.2021 - 12.10.2021

Beschreibung

Im Rahmen dieser Veranstaltung soll das Wissen der Studierenden im Bereich der für das Verfassen einer Bachelorarbeit relevanten Verfahren erweitert werden (Entwicklung einer Fragestellung, Recherche, Themeneingrenzung, Wahl einer Vorgehensweise etc.). Es gibt Hilfestellung bei der Übertragung von Wissensbestandteilen auf die konkrete Fragestellung der Bachelorarbeit.

Das erste Kolloquium findet am 12.10.2021, 9:15 Uhr im Gelben Saal, Albrecht-Dürer-Straße 2 statt. Bitte melden Sie sich bis zum 05.10.2021 unter Angabe der vorläufigen Themenidee und des potenziellen Erstgutachters bei Daniela Hein (daniela.hein@uni-weimar.de) an.

BA/MA-Kolloquium Archiv- und Literaturforschung

J. Paulus

Veranst. SWS: 1

Kolloquium

Beschreibung

Diskussion von Master- und Bachelor-Projekten und Vorbereitung auf die Verteidigung. Teilnahme nur nach persönlicher Anmeldung.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Master's / Bachelor's Colloquium

Discussion of theses, preparation for the defense.

Participation by personal application

Bemerkung

Termine werden auf der Webseite der Professur bekanntgegeben

BA/MA-Kolloquium Bildtheorie

J. Bee

Kolloquium

Beschreibung

Diskussion von Master- und Bachelorarbeiten und Vorbereitung auf die Verteidigung.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Master's/Bachelor's Colloquium

Discussion of theses, preparation for the defense.

BA/MA-Kolloquium Europäische Medienkultur

E. Krivanec
Kolloquium

Veranst. SWS: 1

Beschreibung

Diskussion von Master- und Bachelorarbeiten und Vorbereitung auf die Verteidigung.

Teilnahme nur nach persönlicher Anmeldung.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Master's/Bachelor's Colloquium

Discussion of theses, preparation for the defense.

Participation by personal application.

Bemerkung

Termine werden auf der Webseite der Professur bekannt gegeben.

BA/MA-Kolloquium Geschichte und Theorie der Kulturtechniken

B. Siegert
Kolloquium
wöch.

Veranst. SWS: 1

Beschreibung

Diskussion von Master- und Bachelor-Projekten und Vorbereitung auf die Verteidigung. Das Kolloquium findet in Form von Einzel- oder Gruppenberatung als Video-Konferenz statt. Teilnehmer bekommen spätestens 24 Stunden vor dem Meeting eine Einladung per Email zugeschickt.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

BA/MA-Colloquium

The colloquium prepares for the BA-/MA-Thesis. Participation only after individual

application.

Bemerkung

Termin der ersten Veranstaltung: nach Vereinbarung

DNFConf oder <https://jitsi.org/>

Voraussetzungen

Teilnahme nach persönlicher Anmeldung (Email).

BA/MA-Kolloquium Medienphilosophie: Der Schwarze Freitag

R. Engell
Kolloquium

Veranst. SWS: 1

Beschreibung

Präsentation und Diskussion der Examensarbeiten und der Dissertationen.

Für die Teilnahme ist eine Anmeldung via moodle erforderlich.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

BA/MA-Colloquium

The colloquium prepares for the BA-/MA-Thesis. Participation only after individual application.

Bemerkung

Termin: freitags 10-16 Uhr, nach Vereinbarung

Bitte über moodle anmelden!

Voraussetzungen

laufende B.A.-, M.A- oder Promotionsarbeit

Leistungsnachweis

Präsentation und Diskussion

BA/MA-Kolloquium Mediensoziologie

A. Ziemann

Veranst. SWS: 2

Kolloquium

Fr, Einzel, 10:00 - 16:00, Digital via BigBlueButton, 17.12.2021 - 17.12.2021

Beschreibung

Diskussion der Bachelor-/Master-Abschlussarbeiten und Vorbereitung auf die Verteidigung in Gruppen- und Einzelkonsultationen.

Teilnahme nur nach persönlicher Anmeldung.

Das Kolloquium findet via Moodle und BigBlueButton statt, am 17. Dezember 2021.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

BA/MA-Colloquium

The colloquium prepares for the BA-/MA-Thesis. Participation only after individual application.

Bemerkung

Online, einmaliger Termin

Voraussetzungen

persönliche Anmeldung und Vorlage eines Exposé

BA/MA-Kolloquium Philosophie audiovisueller Medien

J. Völker
Kolloquium

Veranst. SWS: 1

Beschreibung

Diskussion der Bachelor-/Master-Abschlussarbeiten und Vorbereitung auf die Verteidigung in Gruppen- und Einzelkonsultationen. Teilnahme nur nach persönlicher Anmeldung. Termine werden rechtzeitig bekannt gegeben.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

BA/MA-Colloquium

The colloquium prepares for the BA-/MA-Thesis. Participation only after individual application.

BA/MA-Kolloquium Theorie medialer Welten

H. Schmidgen
Kolloquium

Veranst. SWS: 1

Beschreibung

Diskussion der Bachelor-/Master-Abschlussarbeiten und Vorbereitung auf die Verteidigung in Gruppen- und Einzelkonsultationen. Teilnahme nur nach persönlicher Anmeldung.

Termine werden rechtzeitig bekannt gegeben.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

BA/MA-Colloquium

The colloquium prepares for the BA-/MA-Thesis. Participation only after individual application.

Werk-/Fachmodule

Hier finden Sie eine **Auswahl** der Werk-/Fachmodule, die belegt werden können. Bitte berücksichtigen Sie auch das Angebot der Fakultät Kunst und Gestaltung sowie die Projektbörse der [Fakultät Kunst und Gestaltung](#) und die Konsultationszeiten der Lehrenden.

321230037 Radiotheorie I

E. Krivanec, F. Moormann, Projektbörse Fak. KuG
Werk-/Fachmodul

Veranst. SWS: 4

Do, wöch., 09:15 - 12:30, Steubenstraße 8, Haus A - Projektraum 601, ab 21.10.2021

Beschreibung

In diesem Kurs flanieren wir durch die Geschichte der Radiokunst. Dabei begegnen wir Bastler:innen in Hinterzimmern, Utopien eines grenzübergreifenden Mediums, anti-demokratischer Propaganda und dem Röcheln der Monalisa. Gemeinsam hören wir uns durch den "Kanon" - analytisch, kritisch, medientheoretisch unterfüttert. Was sagen uns die Radio-Gespenster heute - in unserer (digitalen) Gegenwart?

"Radiotheorie I" vermittelt Grundkenntnisse im wissenschaftlichen Arbeiten sowie praktische Zugänge zu 100 Jahren Radiogeschichte(n) - und versucht beides miteinander zu verknüpfen.

Der Kurs kann entweder mit einem Audiotrunk (als Fach-/Werkmodul) oder mit einer wissenschaftlichen Arbeit (als Wissenschaftsmodul) abgeschlossen werden. Als Präsenzveranstaltung geplant. Änderungen aufgrund der Pandemie vorbehalten.

Anmeldung: Mail mit Begründung des Interesses und mögl. Vorkenntnissen

Voraussetzungen

Anmeldung an frederike.moormann@uni-weimar.de mit Interessensbeschreibung und Schilderung möglicher Vorkenntnisse bis zum 11.10.2021

Leistungsnachweis

Viel Hören (!), regelmäßige Teilnahme, praktische oder theoretische Übungen, je nachdem ob BA/MA und je nach Scheinwunsch (wiss. oder künstler.) werden die weiteren Voraussetzungen in der ersten Stunde bekannt gegeben.

421260000 Augen Ohren Hören

M. Nishikaze

Veranst. SWS: 4

Seminar

Fr, Einzel, 13:30 - 18:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 014, 12.11.2021 - 12.11.2021
 Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 014, 13.11.2021 - 13.11.2021
 Fr, Einzel, 13:30 - 18:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 014, 26.11.2021 - 26.11.2021
 Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 014, 27.11.2021 - 27.11.2021
 Fr, Einzel, 13:30 - 18:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 014, 10.12.2021 - 10.12.2021
 Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 014, 11.12.2021 - 11.12.2021
 Fr, Einzel, 13:00 - 18:00, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, 21.01.2022 - 21.01.2022
 Fr, Einzel, 13:00 - 18:00, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, 28.01.2022 - 28.01.2022

Beschreibung

Das bewusste Hören vermag die Wahrnehmung der anderen Sinnen zu beeinflussen. Für die Einflüsse aus der uns umgebenden Welt sind unsere Ohren immer offen. Die Art, wie wir Klänge wahrnehmen, ist bei jedem von uns verschieden. Das Seminar ist als kreative Werkstatt eingerichtet. Jeder Termin sollte von allen TeilnehmerInnen wie ein Kunstwerk gestaltet werden. Unser Ziel ist, das gesamte Seminar selbst als ein großes Kunstwerk zu entwickeln. Deswegen ist es sehr wichtig, **an allen Terminen aktiv teilzunehmen!**

Jedes der vier Blockseminare besteht aus folgenden Teilen:

- Übungen in aktivem Zuhören

Was ist die Unterschied zwischen Klang, Geräusch und Lärm? Im Seminarraum hören und sehen wir verschiedene Kunstwerke, z.B. visuelle Werke ohne Ton oder Hörstücke ohne Bild. Kann man mit Ohren sehen, mit Augen hören?

- Fieldworks „Weimar Hören“

Den Ort neu entdecken beim Hören. Wir verlassen den Seminarraum um unsere Umgebung aufmerksam hörend wahrzunehmen, z.B. in der Natur, inmitten des städtischen Lebens, und schreiben was wir gehört haben. Es sollte Klangtagebuch oder Klangskizze (graphische Notation) sein. Wir können auch mit Foto, Video und Ton dokumentieren, was wir erlebt haben.

- Klangperformance

Performance Sitzungen als Klangforschung. Wir werden Klänge mit Alltagsgegenständen aus unserer Umgebung erzeugen, zum Beispiel Papier, Plastik, Utensilien aus der Küche oder aus dem Bad. Solche Gegenstände sind uns zwar vertraut, doch sind wir uns häufig nicht über ihren Klang bewusst. Wir werden auf die Klänge hören, die wir mit diesen Objekten erzeugen, und der Prozess der Klangerzeugung sollte über behutsames Lauschen und Zuhören erfolgen. Dabei werden wir uns zunächst mit den Klängen beschäftigen, die wir selbst erzeugen, danach

mit denen der anderen Teilnehmer. Schließlich richten wir unsere Aufmerksamkeit auf den Gesamtklang. Ziel ist es eine Klanglandschaft entstehen zu lassen, in der wir als Gruppenkomposition den umgebenen Raum oder Korridor nutzen. Zum Schluss ist eine Session aus freien Performancestücken, bzw. eine kleine Präsentation der Gruppenarbeit mit geringen Spielanweisungen vorgesehen.

- "off screen sound - on screen sound"

Unsere Klanglandschaft wahrnehmen - beim Hören unsere Umgebung genau betrachten. Es gibt viele Klänge, die wir hören können, ohne ihre Quelle zu sehen. Aber auch manche, die wir nicht hören, obwohl wir die Quelle sehen können. Beispiel: Klang sehen, aber nicht hören. *"Ich bin im Auto, Radio ist an, vor Ampel halten und warten. Auf dem Bürgersteig läuft eine Frau mit Kopfhörer. Sie singt mit."* Interpretation: Ich höre Radio (on screen sound, direkt) und Verkehrslärm auch (on screen sound, Umgebung). Ich sehe eine Frau mit Klang, aber höre ihn nicht (on screen sound ist off). Wie können wir die Klänge identifizieren, wenn wir ihre Ursache nicht sehen können? Welche Situationen gibt es, wo wir die Klangquelle nur sehen können aber die dazu gehörenden Klänge nicht hören? Und was " hören" wir (oder was erwarten wir zu hören)?

Voraussetzung für die Teilnahme: Musikalische Vorkenntnisse sind nicht nötig. Die Studierenden werden ermutigt, ihre Lieblingsklangobjekte oder Musikinstrumente mitzubringen. Geräte für Ton und Foto/Video Aufnahme (Handy oder kleine Geräte sind ausreichend) sollten vorhanden sein.

Bemerkung

Bitte melden Sie sich gleich im zugehörigen Moodle an (elearning)! Der Moodle- "Raum" bildet fu#r den Fall, dass das Seminar als Onlineversion startet, die Basis der gesamten Kommunikation und Organisation fu#r das Seminar. Dort finden Sie Materialien, allgemeine Hinweise und die Termine des Seminars.

Voraussetzungen

Voraussetzung für die Teilnahme: Musikalische Vorkenntnisse sind nicht nötig. Die Studierenden werden ermutigt, ihre Lieblingsklangobjekte oder Musikinstrumente mitzubringen. Geräte für Ton und Foto/Video Aufnahme (Handy oder kleine Geräte sind ausreichend) sollten vorhanden sein.

421260001 Der Experimentalfilm oder: Experiment im Film (ein praktisch-theoretisches Seminar)

S. Frisch, J. Maier

Veranst. SWS: 4

Seminar

Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Dieser Kurs findet online via Moodle statt., ab 22.10.2021

Fr, wöch., 15:15 - 16:00, Dieser Kurs findet online via Moodle statt., ab 22.10.2021

Fr, Einzel, 13:30 - 20:00, Diese Veranstaltung findet in Präsenz statt., 28.01.2022 - 28.01.2022

Sa, Einzel, 10:00 - 18:00, Diese Veranstaltung findet in Präsenz statt., 29.01.2022 - 29.01.2022

Beschreibung

Unter Experimentalfilm, auch Avantgardefilm, versteht man Filme, die abseits von den Konventionen des Mediums und den Sehgewohnheiten des Publikums nach neuen Ausdrucksmöglichkeiten suchen. Diese Suche kann Inhalt oder Erzählweise der Filme betreffen, aber auch die Filmtechnik selbst mit ihren Gestaltungs- und Abstraktionsmöglichkeiten durch Kameraarbeit, Ton, Montage usw.

Das Seminar ist eine theoretisch-praktische Veranstaltung. Die Teilnehmer sollen neu erworbenes Wissen direkt auf die eigene kreative Arbeit anwenden. Es werden Filme des Surrealismus, Dadaismus, Underground ... behandelt, aber auch Filme nach technischen Kriterien zusammengestellt, wie Found Footage Filme, Filme ohne Kamera, Film und Malerei, Film und Literatur. Die direkt anschließenden praktischen Übungen nehmen Bezug auf den behandelten Stoff und sollen sowohl die Inspiration der Studenten stimulieren, als auch den Lehrstoff aus einem weiterem Winkel nahebringen. Da Experimente im Film und Video oft der Anfang für neue Filmsprachen waren, ist das Seminar einerseits ein guter Überblick über die Entwicklung des Films, soll die Studenten aber auch ermutigen, Dinge selbst frei auszuprobieren, so wie jene Filmemacher damals auch vieles zum ersten Mal gemacht haben.

Das Seminar besteht aus einen Online Unterricht im 3 SWS-Takt, das gegen Ende des Semesters von einem Kompaktblock komplettiert wird (Präsenzseminar, 1 SWS). Die Teilnehmer bekommen ein Mal pro Woche als Vorbereitung für die Online-Sitzung Arbeitsblätter zugeschickt mit Filmbeispielen, Hintergrundinformationen

und zu bearbeitenden Fragen bzw. Arbeitsanweisungen für praktische filmische Übungen. Der Stoff wird in der folgenden Zoomsitzung in der Gruppe ausgewertet, diskutiert und weitergeführt. Im Wochenendblockseminar (Präsenzveranstaltung) gegen Semesterende werden die Studenten in Gruppen arbeiten und unter anderem mit 16mm Filmmaterial experimentieren.

Bemerkung

Lehrende: Johanna P. Maier

Bitte melden Sie sich gleich im zugehörigen Moodle an (elearning)! Der Moodle- "Raum" bildet fu#r den Fall, dass das Seminar als Onlineversion startet, die Basis der gesamten Kommunikation und Organisation fu#r das Seminar. Dort finden Sie Materialien, allgemeine Hinweise und die Termine des Seminars.

Voraussetzungen

Videokamera bzw. ein Handy, das eine Videofunktion hat. Technische Basiskenntnisse für den digitalen Schnitt bzw. die Bereitschaft, sich die Grundlagen selbstständig anzueignen. Zudem Interesse auch für nicht-narrative Filme ist Voraussetzung für dieses Seminar.

421260002 Eine Einstellung zur Arbeit

S. Frisch, N.N.

Veranst. SWS: 4

Seminar

Do, Einzel, 10:00 - 13:00, Dieser Kurs findet online statt., 18.11.2021 - 18.11.2021
 Do, Einzel, 14:00 - 18:00, Dieser Kurs findet online statt., 18.11.2021 - 18.11.2021
 Sa, Einzel, 10:00 - 13:00, Dieser Kurs findet online statt., 04.12.2021 - 04.12.2021
 Sa, Einzel, 14:00 - 18:00, Dieser Kurs findet online statt., 04.12.2021 - 04.12.2021
 Fr, Einzel, 10:00 - 13:00, Dieser Kurs findet online statt., 28.01.2022 - 28.01.2022
 Fr, Einzel, 14:00 - 18:00, Dieser Kurs findet online statt., 28.01.2022 - 28.01.2022
 Sa, Einzel, 10:00 - 13:00, Dieser Kurs findet online statt., 29.01.2022 - 29.01.2022
 Sa, Einzel, 14:00 - 18:00, Dieser Kurs findet online statt., 29.01.2022 - 29.01.2022

Beschreibung

Im Spiel- wie im Dokumentarfilm geht es darum Menschen und ihre Erleben plastisch und authentisch darzustellen. Hierbei erweisen sich urfilmische Kategorien, wie Raum- und Zeitempfinden aber auch Bewegung und Handlung, als Möglichkeiten indirekt in das Innere der Figur oder des Protagonisten einzutauchen. Es ist eben nicht egal, ob ich ein Interview vor einem Bu#cherregal drehe oder vor einer Treppe, ob meine Hauptdarstellerin ihr Baby versorgt oder in der Universitätsbibliothek ihre Bachelorarbeit schreibt... Die Charakterisierung erfolgt sicher beidseitig – Dier Raum gibt Aufschluss u#ber den Helden und der Held beschreibt den Raum gleich mit. In dem Seminar schauen wir uns diesen Zusammenhang genauer an, denn die Arbeit ist oft das plausibelste Mittel eine Figur einzufu#hren oder sie näher zu charakterisieren.

Mein Seminar ist von der Installation von Antje Ehmann und Harun Farocki „Eine Einstellung zur Arbeit“ inspiriert – wir werden uns also auch mit dieser Arbeit befassen, die jeweils unterschiedliche Arbeiten in jeweils einer Einstellung zu fassen versucht. Mehrere frühe Filme von Harun Farocki ermöglichen eine zeitgeschichtliche Auseinandersetzung mit dem gesellschaftlichen Phänomen Arbeit. Anhand von Beispielen aus Dokumentarfilm und Spielfilm werden wir uns fragen, was Arbeit heute ist? Wie sie im Film visualisiert wird und inwiefern Arbeiten und Handeln gleichgesetzt werden können? Außerdem geht es darum, wie im europäischen Kino neuartige Arbeitsverhältnisse und ihre Problemlagen repräsentiert werden? Wie werden sie anschaulich und nachvollziehbar gemacht? Mit welchem Sinn? Über die theoretische Auseinandersetzung hinaus wird eine kleine praktische Übung erfolgen.

Anmeldung über moodle.

Bemerkung

Lehrende: Dr. des. Jelena Jeremejewa

Leistungsnachweis

Herstellung eines kurzen Films, gedreht in einer Einstellung.

421260003 Textwerkstatt

N. Hünger

Werk-/Fachmodul

Sa, wöch., von 10:00, Online-Kurs, ab 16.10.2021

Veranst. SWS: 4

Beschreibung

Die Werkstatt richtet sich sowohl an Studierende, die bereits literarisch arbeiten und/oder schon publiziert haben, als auch an Studierende ohne literarische Vorerfahrung, die Lust am Schreiben mitbringen und mit- und voneinander lernen wollen.

Wir erkunden kreative Strategien der Texterprobung (anhand von Schreibaufgaben) und entwickeln gemeinsam einen kritischen Maßstab zur Textbewertung. Alles ist erlaubt: Geschichten, Gedichte, Romane, Novellen, Miniaturen etc.

Bei einem ersten Treffen werden die Textaufgaben gemeinsam diskutiert. Diese müssen bis zum Folgetermin bearbeitet werden.

Die geschriebenen Texte bilden die Basis der kritischen Textwerkstatt. Die Textwerkstatt findet jeden zweiten Samstag statt.

Bemerkung

Bitte melden Sie sich gleich im zugehörigen Moodle an (elearning)! Der Moodle- "Raum" bildet fu#r den Fall, dass das Seminar als Onlineversion startet, die Basis der gesamten Kommunikation und Organisation fu#r das Seminar. Dort finden Sie Materialien, allgemeine Hinweise und die Termine des Seminars.

M.A. Medienwissenschaft (inkl. Studienprogramm Filmkulturen - Extended Cinema)

Begrüßungsveranstaltung Medienwissenschaft (M.A.) und Studienprogramm Filmkulturen – Extended Cinema (M.A.):

Dienstag, 12.Oktober 2021, 13.00 Uhr, SR 014, Bauhausstraße 11

Projektbörse Fachbereich Medienwissenschaft

Dienstag, 12.Oktober 2021, ab 14.00 Uhr, Digital via Moodle

Basismodule

Basismodul Filmkulturen - Extended Cinema

Introductory Module: Film Cultures - Extended Cinema

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Lorenz Engell

Film-Konzepte 1

R. Engell

Seminar

Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Berkaer Straße 1 - Seminarraum 003, ab 20.10.2021

Veranst. SWS: 2

Beschreibung

Film ist immer anders und woanders und auf jeden Fall nicht das, wonach es aussieht. Ausgehend von Ihren Bachelorarbeiten, die Sie im Seminar vorstellen, und von einigen ergänzenden Vorstellungen werden wir dem Film bei der Arbeit und besonders bei der unentwegten Arbeit des Anders-Werdens zusehen. Wir werden sehen und beschreiben, wie der Film beginnt, dauert und aufhört, und neu beginnt, nur anders - wie er sieht, hört, erinnert, vergißt, handelt, lacht, weint, denkt.

Bemerkung

Bitte melden Sie sich gleich im zugehörigen Moodle an (elearning)! Der Moodle- "Raum" bildet fu#r den Fall, dass das Seminar als Onlineversion startet, die Basis der gesamten Kommunikation und Organisation fu#r das Seminar. Dort finden Sie Materialien, allgemeine Hinweise und die Termine des Seminars.

Voraussetzungen

Zulassung zum FX-Programm

Leistungsnachweis

Mündliches Referat, aktive Teilnahme

Film-Konzepte 2

S. Frisch

Veranst. SWS: 2

Seminar

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Berkaer Straße 1 - Seminarraum 003, ab 20.10.2021

Beschreibung

Film ist immer anders und woanders und auf jeden Fall nicht das, wonach es aussieht.

Ausgehend von Ihren Bachelorarbeiten, die Sie im Seminar vorstellen, werden wir dem Film bei seinen Wanderungen durch die Medien und Dispositive folgen und ihm bei der Arbeit und besonders bei der unentwegten Arbeit des Anders-Werdens zusehen.

Das Seminar findet in enger Zusammenarbeit mit Lorenz Engells zugehörigem Seminar statt.

Bemerkung

Bitte melden Sie sich gleich im zugehörigen Moodle an (elearning)! Der Moodle- "Raum" bildet fu#r den Fall, dass das Seminar als Onlineversion startet, die Basis der gesamten Kommunikation und Organisation fu#r das Seminar. Dort finden Sie Materialien, allgemeine Hinweise und die Termine des Seminars.

Voraussetzungen

Zulassung zum Studienprogramm Extended Cinema (FX).

Leistungsnachweis

Mündliches Referat, aktive Teilnahme

Basismodul Medienwissenschaft

Media Studies (Basic Module)

Modulverantwortlicher: Dr. Patrick Wöhrle

Basismodul Medienwissenschaft

P. Wöhrle

Veranst. SWS: 4

Seminar

Di, wöch., 13:30 - 16:45, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 014, ab 19.10.2021

Beschreibung

Die Einführungsveranstaltung vermittelt grundlegende wie zentrale Theorien der Medien- und Kulturwissenschaft, etwa von: Walter J. Ong, Sybille Krämer, Niklas Luhmann oder Bruno Latour. Dabei soll untersucht und diskutiert werden, welcher Medienbegriff den Theorieansätzen zugrunde liegt und auf welche Problemstellung abgezielt wird. Zum Ende der Veranstaltung werden die BA-Arbeiten der Teilnehmer:innen unter explizit medienwissenschaftlicher Perspektive präsentiert und gemeinsam diskutiert.

Bemerkung

Bitte melden Sie sich gleich im zugehörigen Moodle an (elearning)! Der Moodle- "Raum" bildet fu#r den Fall, dass das Seminar als Onlineversion startet, die Basis der gesamten Kommunikation und Organisation fu#r das Seminar. Dort finden Sie Materialien, allgemeine Hinweise und die Termine des Seminars.

Lehrender: Dr. Patrick Wöhrle

Leistungsnachweis

aktive, regelmäßige Teilnahme; Referat; Forschungsvortrag

Studienmodule

1968

1968

Modulverantwortlicher: Dr. Leander Scholz

Alte Medien

Old Media

Modulverantwortliche: Jun.-Prof. Dr. Eva Krivanec

Basismodul Medienwissenschaft

Media Studies (Basic Module)

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Lorenz Engell

Bildtheorie

Image Theory

Modulverantwortliche: Jun.-Prof. Dr. Julia Bee

Bildwissenschaft

Authenticity

Modulverantwortlicher: Dr. Simon Frisch

Black Theory

Black Theory

Modulverantwortliche: Dr. des. Manuela Klaut & Dr. Katia Schwerzmann

Die Stadt als Medium

The City As Medium

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Jörg Paulus

Forschungsseminar Medienanthropologie

Seminar for mediaanthropological research

Modulverantwortliche: Prof. Dr. Christiane Voss

Studienmodul Forschungsseminar Medienanthropologie

C. Voss

Veranst. SWS: 4

Sonstige Veranstaltung

Do, wöch., 14:00 - 17:30, ab 21.10.2021

Beschreibung

Überblick über die aktuelle internationale Forschung der Medienanthropologie sowie Einblicke in Promotionen und Habilitationen zum Thema, die am GRK Medienanthropologie angesiedelt sind.

Bemerkung

Bitte melden Sie sich gleich im zugehörigen Moodle an (elearning)! Der Moodle- "Raum" bildet fu#r den Fall, dass das Seminar als Onlineversion startet, die Basis der gesamten Kommunikation und Organisation fu#r das Seminar. Dort finden Sie Materialien, allgemeine Hinweise und die Termine des Seminars.

Voraussetzungen

Fortgeschrittene Master mit Interesse an Medienanthropologieforschung

Leistungsnachweis

Anfertigung schriftlicher Sitzungsprotokolle der GRAMA-Plena (4 x 4-5 Seiten pro Semester) oder 1 größere Hausarbeit (ca. 20-24 Seiten) oder 2 kleinere Hausarbeiten (10-12 Seiten).

Kulturtechniken

Cultural Techniques

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Bernhard Siegert

Kulturtheorien

Cultural Theories

Modulverantwortliche: Vertr.-Prof. Dr. Rebekka Ladewig

Media and Politics

Media and Politics

Modulverantwortlicher: Dr. habil. Leander Scholz

Mediale Historiografien/Wissensgeschichte

Media Historiographies/History of Science

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Henning Schmidgen

Mediale Welten

Media Worlds

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Henning Schmidgen

Einführung in die kritische Theorie

V. Bernhard, H. Schmidgen

Veranst. SWS: 2

Seminar

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 014, ab 18.10.2021

Beschreibung

Die multiplen Krisen unserer Gegenwart (Klima, Pandemie, Rechtsruck, etc.) haben in den letzten Jahren zu einer vorsichtigen Repolitisierung wissenschaftlicher Erkenntnis geführt. Vor diesem Hintergrund möchte das Seminar in das Denken der frühen Kritischen Theorie einführen: Auf welche Weise versuchten ihre Vertreter welcher historischen Situation zu begegnen? Wir befragen den wissenschaftspolitischen Einsatz einer normativen und interdisziplinären Theoriebildung sowie die Produktivität eines sozial grundierten Technikdenkens auf ihre Aktualität für medien- und kulturwissenschaftliche Diskurse. Weitere Themen könnten, je nach Interesse, das Verhältnis von Theorie und Praxis oder Parallelen und Differenzen zum kritischen Diskurs in Frankreich sein. Wir lesen Aufsätze aus der „Zeitschrift für Sozialforschung“ sowie weitere Schlüsseltexte von Theodor W. Adorno, Max Horkheimer, Erich Fromm, Walter Benjamin, Friedrich Pollock, Kurt Goldstein und Herbert Marcuse.

Bemerkung

Bitte melden Sie sich gleich im zugehörigen Moodle an (elearning)! Der Moodle-“Raum“ bildet fu#r den Fall, dass das Seminar als Onlineversion startet, die Basis der gesamten Kommunikation und Organisation fu#r das Seminar. Dort finden Sie Materialien, allgemeine Hinweise und die Termine des Seminars.

Leistungsnachweis

Regelmäßige und aktive Teilnahme, Sitzungsmoderation sowie Hausarbeit in einem der beiden Modulteile.

Guattaris mediale Maschinen

H. Schmidgen

Veranst. SWS: 2

Seminar

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 014, ab 18.10.2021

Beschreibung

Das Denken von Félix Guattari steht unter dem Zeichen der Maschine. Tatsächlich hat wohl kein zeitgenössischer Theoretiker so intensiv, nachhaltig und kreativ auf das Problem der Maschine geantwortet: von den frühen Schriften zur Psychoanalyse und Transversalität über die Zusammenarbeit mit Gilles Deleuze (Anti-Ödipus, Kafka, Tausend Plateaus usw.) bis hin zu den „Schizoanalytischen Kartographien“ und den „Drei Ökologien.“ Dieses Seminar führt in das vielfältige Denken von Guattari ein und fragt nach dem Verhältnis dieses Denkens zum Diskurs der Medienwissenschaft. Im Mittelpunkt stehen dabei jene Beiträge, in denen Guattari sich mit dem Film, der Fotografie und dem Fernsehen, aber auch mit Kunst und Literatur befasst.

Bemerkung

Bitte melden Sie sich gleich im zugehörigen Moodle an (elearning)! Der Moodle-“Raum“ bildet fu#r den Fall, dass das Seminar als Onlineversion startet, die Basis der gesamten Kommunikation und Organisation fu#r das Seminar. Dort finden Sie Materialien, allgemeine Hinweise und die Termine des Seminars.

Leistungsnachweis

Regelmäßige und aktive Teilnahme, Sitzungsmoderation sowie Hausarbeit in einem der beiden Modulteile.

Medienanthropologie

Media Anthropology

Modulverantwortliche: Katerina Krtlova

Medien der Staatlichkeit

Media of Statehood

Modulverantwortlicher: Dr. Christoph Engemann

Medien des Denkens

Media of Thinking

Modulverantwortlicher: Gastwiss. Dr. Jörg Volbers

Medienphilosophie

Media Philosophy

Modulverantwortlicher: Nicolas Oxen (M.A.)

Medienphilosophie: Welt, Technik, Subjekt

Media Philosophy: World, Technology, Subject

Modulverantwortlicher: Vertr.-Prof. Dr. Jan Völker

Mediensoziologie

Media Sociology

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Andreas Ziemann

Forschungswerkstatt: Ethnomethodologie und Videographie

E. Coenen

Veranst. SWS: 4

Seminar

Mo, wöch., 15:15 - 18:30, Dieses Seminar findet digital statt., ab 18.10.2021

Beschreibung

Diese Forschungswerkstatt ist in zwei Abschnitte unterteilt: In der ersten Hälfte des Semesters findet eine Einführung in die Ethnomethodologie statt. Diese Forschungstradition geht davon aus, dass soziale Wirklichkeiten im alltäglichen Handeln erzeugt werden. Im Fokus der Ethnomethodologie steht das Wissen über jene Methoden, durch die Gruppen, Gemeinschaften und Gesellschaften alltägliche Interaktionen vollziehen. In dem Seminar wird die kürzlich erschienene Übersetzung von Harold Garfinkels einschlägigen „Studies in Ethnomethodology“ gelesen und durch die Lektüre weiterer wissenssoziologischer Texte ergänzt. Die Einarbeitung in die Ethnomethodologie und die entsprechenden Diskussionen dienen auf (sozial-)theoretischer Ebene zur Vorbereitung für den anschließenden „Methodenteil“ des Seminars. Die zweite Semesterhälfte dient zur Einführung und praktischen Anwendung der Videographie. Diese Methode zur Datenerhebung und -analyse baut auf den Annahmen der Ethnomethodologie auf. Mithilfe von Videodaten werden die Interaktionen und das kommunikative Handeln in (alltäglichen) Situationen interpretativ untersucht. Begleitend zur Diskussion einschlägiger Methodentexte erarbeiten die Seminarteilnehmer:innen eigene Forschungsfragen, sie zeichnen einzelne Situationen videographisch auf, analysieren diese und entwickeln somit kleine alltagsethnographische Projekte.

Das Seminar richtet sich an Studierende, die ihre Kompetenzen in der qualitativen Sozialforschung sowie in der Teamarbeit ausbauen und festigen möchten.

Jede:r Teilnehmer:in übernimmt die Moderation einer Sitzung. Darüber hinaus soll semesterbegleitend ein Portfolio erstellt werden, in dem sukzessive das eigene videographische Projekt erarbeitet wird.

Das Seminar findet ausschließlich in digitaler Form statt. Um die Zugangsdaten zu dem Moodle-Kursraum zu erhalten, schreiben Sie bitte eine E-Mail an: ekkehard.coenen@uni-weimar.de

Bemerkung

Lehrender: Dr. phil. Ekkehard Coenen

Der Kurs findet digital statt. Anmeldung über ekkehard.coenen@uni-weimar.de

Leistungsnachweis

Sitzungsmoderation, seminarbegleigende Anfertigung eines Portfolios, aktive Teilnahme

Medien und Demokratietheorie

Media and democratic theory

Modulverantwortliche: Prof. Dr. Christiane Voss

Migration der Dinge

Migration of Things

Modulverantwortliche: Dr. Claudia Tittel

Ordnung stiften

Establishing and causing order

Modulverantwortlicher: Dr. Simon Frisch

Ringvorlesung: Differenzen und Affirmationen. Queerfeministische Perspektiven auf Medialität

Lecture series: Differences and Affirmations. Queer/feminist Perspectives on Mediality

Modulverantwortliche: Jun.-Prof. Dr. Julia Bee

Sharing Subaltern Knowledge

Sharing Subaltern Knowledge

Modulverantwortliche: Jun.-Prof. Dr. Eva Krivanec

Sharing Subaltern Knowledge 1

E. Krivanec

Veranst. SWS: 2

Seminar

Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Helmholtzstraße 15 - Seminarraum 103, Und Exkursion nach Belgrad vom 10. bis 16.10.2021, ab 20.10.2021

Beschreibung

Die Seminare *Sharing Subaltern Knowledge 1 + 2* verstehen sich als Begleitkurs vor Ort in Weimar für die am internationalen Erasmus +-Austauschprojekt SHAKIN' SHAring subaltern Knowledge through and for International collaborations teilnehmenden MA-Student*innen an der Bauhaus-Universität. Es werden einerseits theoretische Texte zur Einbettung der Begriffe Subalterne, subalternes Wissen, *pensée sauvage*, southern epistemologies, etc. gelesen, andererseits die einzelnen Projektideen und Projektfortschritte vorgestellt.

Bemerkung

Exkursion geplant 10.-16.10. nach Belgrad

Bitte melden Sie sich gleich im zugehörigen Moodle an (elearning)! Der Moodle- "Raum" bildet fu#r den Fall, dass das Seminar als Onlineversion startet, die Basis der gesamten Kommunikation und Organisation fu#r das Seminar. Dort finden Sie Materialien, allgemeine Hinweise und die Termine des Seminars.

Voraussetzungen

MA Medienwissenschaft, ev. MA's anderer Fakultäten, bei Einschreibung in das internationale Erasmus + Austauschprojekt SHAKIN' per e-mail an: eva.krivanec@uni-weimar.de bis zum 31.7.

Leistungsnachweis

Teilnahme an einer internationalen studentischen Projektgruppe von Okt. 2021 bis März 2022. Konzeption und (teilweise) Durchführung eines gemeinsamen Projekts. Details dazu bei der Exkursion im Oktober.

Sharing Subaltern Knowledge 2

E. Krivanec

Veranst. SWS: 2

Seminar

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Helmholtzstraße 15 - Seminarraum 103, Und Exkursion nach Belgrad vom 10. bis 16.10.2021, ab 20.10.2021

Beschreibung

Die Seminare *Sharing Subaltern Knowledge 1 + 2* verstehen sich als Begleitkurs vor Ort in Weimar für die am internationalen Erasmus +-Austauschprojekt SHAKIN' SHARING subaltern Knowledge through and for International collaborations teilnehmenden MA-Student*innen an der Bauhaus-Universität. Es werden einerseits theoretische Texte zur Einbettung der Begriffe Subalterne, subalternes Wissen, *pensée sauvage*, southern epistemologies, etc. gelesen, andererseits die einzelnen Projektideen und Projektfortschritte vorgestellt.

Bemerkung

Exkursion nach Belgrad 10.-16.10.2021 geplant

Bitte melden Sie sich gleich im zugehörigen Moodle an (elearning)! Der Moodle- "Raum" bildet fu#r den Fall, dass das Seminar als Onlineversion startet, die Basis der gesamten Kommunikation und Organisation fu#r das Seminar. Dort finden Sie Materialien, allgemeine Hinweise und die Termine des Seminars.

Voraussetzungen

MA Medienwissenschaft, ev. MA's anderer Fakultäten, bei Einschreibung in das internationale Erasmus + Austauschprojekt SHAKIN' per e-mail an: eva.krivanec@uni-weimar.de bis zum 31.7.

Leistungsnachweis

Teilnahme an einer internationalen studentischen Projektgruppe von Okt. 2021 bis März 2022. Konzeption und (teilweise) Durchführung eines gemeinsamen Projekts. Details dazu bei der Exkursion im Oktober.

The Coming Catastrophe

Die kommende Katastrophe

Modulverantwortliche: Nina Franz, M. A.

Transcultural Cinema

Transcultural Cinema

Modulverantwortliche: Jun.-Prof. Dr. Julia Bee

Wahrheit und Wirksamkeit 1

Truth and effectiveness 1

Modulverantwortlicher: Dr. Simon Frisch

Wahrnehmen und üben - eine Reise zu Henry van de Velde, Heinrich Vogeler und Gertrud Grunow in Ton, Schrift, Bild, Geste

Perceiving and practicing - a journey to Henry van de Velde, Heinrich Vogeler and Gertrud Grunow in sound, writing, image, gesture

Modulverantwortlicher: Dr. Simon Frisch

Wissenschaft und Kunst

Science and Art

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Henning Schmidgen

Projektmodule

Archiv- und Literaturforschung 1 - Barock

Archive and Literature Research 1 – The Baroque

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Jörg Paulus

Bauhaus.Intermedia

Bauhaus.Intermedia

Modulverantwortliche: Dr. Claudia Tittel

Filmkulturen - Extended Cinema

Der Horror des Films

The Horror of Film

Modulverantwortliche: Prof. Dr. Lorenz Engell, Dr. Simon Frisch

Existenzweisen

Modes of Existence

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Lorenz Engell

Medien-/Filmphilosophisches Projektmodul 1 - Zeit Bild Psyche**Media/Film Philosophical Project module 1 - Time Image Psyche**

Modulverantwortlicher: Vertr.-Prof. Dr. Jan Völker

Bildgewalt**J. Völker**

Veranst. SWS: 4

Plenum

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Steubenstraße 6, Haus G - Lounge - Seminarraum K01, Alle Termine, die nicht in Präsenz stattfinden, sind online via Moodle., 22.10.2021 - 22.10.2021

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Steubenstraße 6, Haus G - Lounge - Seminarraum K01, 05.11.2021 - 05.11.2021

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Steubenstraße 6, Haus G - Lounge - Seminarraum K01, 19.11.2021 - 19.11.2021

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Steubenstraße 6, Haus G - Lounge - Seminarraum K01, 03.12.2021 - 03.12.2021

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Steubenstraße 6, Haus G - Lounge - Seminarraum K01, 14.01.2022 - 14.01.2022

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Steubenstraße 6, Haus G - Lounge - Seminarraum K01, 21.01.2022 - 21.01.2022

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Steubenstraße 6, Haus G - Lounge - Seminarraum K01, 04.02.2022 - 04.02.2022

Beschreibung

Im Rahmen des Plenums rücken wir den Zusammenhang von Bild und Gewalt in den Vordergrund: Nicht in Hinsicht auf repräsentierte, abgebildete, vorgeführte Gewalt, sondern in Hinsicht auf den Topos der Gewalt der Repräsentation selbst. Jedes zeigende und darstellende Verfahren übt gegenüber dem, was es zeigt und darstellt, eine Gewalt aus, weil es unabdingbar das Dargestellte und Gezeigte verkürzt, zurechtschneidet und in ein Format zwängt. Allerdings übersieht die Kritik des Bildes oftmals, dass wir aus den Rahmungen der Bilder nicht auszusteigen vermögen: Auch das scheinbar der bildlichen Repräsentation vorausgehende ist imaginär strukturiert und in der Form des Bildes vorgestellt. Die Frage nach der Gewalt des Bildes entwickelt eine innere Ambivalenz, da diese Gewalt nicht nur beschneidet und zerstört, sondern die Vorstellung und die auf diese folgende Handlung ermöglicht und eröffnet. Diese Verflechtung von Ermöglichung und Beschneidung werden wir im Plenum anhand verschiedener Kombinationen diskutieren, in denen wir je einen Film(-ausschnitt) mit einer theoretischen Auseinandersetzung mit Gewaltform zusammenführen. Im Vordergrund stehen die göttliche Gewalt, die systemische Gewalt und die – Bildgewalt.

Das Plenum wird für Präsenz geplant, die endgültige Entscheidung wird Anfang Oktober getroffen. Bitte tragen Sie sich unbedingt in den entsprechenden Moodle-Raum ein.

Bemerkung

Bitte melden Sie sich gleich im zugehörigen Moodle an (elearning)! Der Moodle- "Raum" bildet fu#r den Fall, dass das Seminar als Onlineversion startet, die Basis der gesamten Kommunikation und Organisation fu#r das Seminar. Dort finden Sie Materialien, allgemeine Hinweise und die Termine des Seminars.

Voraussetzungen

abgeschlossener BA

Leistungsnachweis

Projektarbeit

Implosionen. Zeit und Selbst in den sozialen Medien**S. Lederle**

Veranst. SWS: 2

Seminar

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Steubenstraße 6, Haus G - Lounge - Seminarraum K01, ab 19.10.2021

Beschreibung

Das Seminar widmet sich der Frage nach dem Zusammenhang von digitaler Selbst(re)präsentation und ihrem zeitlichen Index. Im Zentrum steht die theoretische Erörterung des Paradoxes, dass Selbstbildperformances für die Dauer ihres Postings und Geliked-werdens auf Unübersehbarkeit und Alternativlosigkeit hin tendieren, dann allerdings in einer spurlosen Konsequenzlosigkeit scheinbar verschwinden, als habe es sie nicht gegeben. Im Handumdrehen erliegen mitunter hochgradig reflexive und virtuos gehandhabte Inszenierungen des (eigenen) Selbst einer Inakutalität, die merkwürdigerweise genauso alternativlos und unumkehrbar scheint, wie das Posting es für einen Augenblick abschließende Unüberbietbarkeit suggerieren konnte. Das Selbst ist so und nicht anders – für den Moment. Eine solche Konturlosigkeit wird nicht selten unfreiwillig durch eine ins Posting bereits eingebaute Widerrufbarkeit und Autodistanzierung dessen, was gepostet wird, bestätigt. Im Gegenzug wechselt die Zuschreibung von Aktualität und Bedeutsamkeit von Selbst(bild)darstellungen zur Archivierung und Beleghaftigkeit, die es User*innen erlaubt, durch Herunterscrollen abgelegte Postings wieder abzurufen. Dies geht einher mit einer Umstellung von absoluter Selbstbildakutalität zu bloßen Bildern eines Selbst, deren Unverbindlichkeit allein darin zu bestehen scheint, dass sie vorbei sind. Das Seminar sucht eine derartig durch den abrupten Wechsel von Aktualität und Inaktivität bestimmte Zeitlichkeitsform von Selbstdarstellungen unter dem Begriff der Implosion nachzugehen und durch einschlägige Beispiele aus den sozialen Medien (Instagram, FB, Twitter et al.) zu durchdenken.

Bemerkung

Bitte melden Sie sich gleich im zugehörigen Moodle an (elearning)! Der Moodle- "Raum" bildet fu#r den Fall, dass das Seminar als Onlineversion startet, die Basis der gesamten Kommunikation und Organisation fu#r das Seminar. Dort finden Sie Materialien, allgemeine Hinweise und die Termine des Seminars.

Voraussetzungen

Regelmäßige Teilnahme, Vorbereitung der Texte und anderer Medien, Diskussionsbeteiligung

Leistungsnachweis

Regelmäßige Teilnahme, Kenntnis der Texte und anderer Materialien, Diskussionsbeteiligung, schriftliche Seminararbeit

Psychomedien

J. Völker

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Steubenstraße 6, Haus G - Lounge - Seminarraum K01, ab 21.10.2021

Beschreibung

Die Vorlesung hat zum Ziel, mediale Konfigurationen als Gestalt eines ausgelagerten psychischen Apparats zu lesen, der uns unbewusst entgegentritt. Psychomedien sind Medien, die Psyche im Äußeren realisieren. Wir haben es mit obsessiven, neurotischen, paranoiden Strukturen zu tun, die abwehren, verdecken, schützen, täuschen, lieben, begehrten, verwerfen, träumen, wiederholen. Die Vorlesung beginnt mit einer Relektüre von Freuds Konstruktion des psychischen Apparats, um ihn als mediales Gefüge zu verstehen. Dieses Gefüge ruht nicht in sich selbst, sondern stellt sich immer schon entäußert dar, indem es sich über sinnliche Wahrnehmungen verwirklicht: Wir hören, sehen, fühlen nicht einfach, sondern wir nehmen an der Welt teil, indem wir sie durch Kanäle leiten, deren Wirksamkeit uns unbewusst ist. Technische Medien strukturieren unser Unbewusstes, dessen Effekte wir sind. Aus dieser Perspektive werden wir uns einigen Phänomenen der psychomedialen Gegenwart widmen – Schallkanonen, Pegasus, Dronentechnologie, Data mining, Social scoring, Siri et. al. – um sie auf die Phantasmen zu befragen, die aus ihnen sprechen.

Die Vorlesung wird für Präsenz geplant, die endgültige Entscheidung wird Anfang Oktober getroffen. Bitte tragen Sie sich unbedingt in den entsprechenden Moodle-Raum ein.

Voraussetzungen

Abgeschlossener BA

Leistungsnachweis

Projektarbeit

Kulturtechniken 1

Cultural Techniques 1

Modulverantwortliche: Gastwiss. Dr. Angelika Seppi

Ein Seminar über: Das Seminar von Jacques Lacan, Buch II (1954-1955): Das Ich in der Theorie Freuds und in der Technik der Psychoanalyse

M. Hiller

Veranst. SWS: 2

Seminar

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 014, ab 19.10.2021

Beschreibung

Ziel des Seminars ist es, die Seminarsitzungen, die Jacques Lacan zwischen 1954 und 1955 am Pariser Sainte-Anne-Krankenhaus gehalten hat, in gemeinsamen Lektüren durchzuarbeiten. Dabei wird es zunächst darauf ankommen, Lacans unter anderem durch Perspektiven der Linguistik, Kybernetik und Informationstheorie angereicherte Auseinandersetzung mit der Freudschen Psychoanalyse nachzuvollziehen. In einem zweiten Schritt soll die Frage gestellt werden, welche Produktivität Lacans – häufig zu Slogans verkommenen – Begriffe und Theoreme heute noch in Medienwissenschaft und Kulturtechnikforschung entfalten können. Erhöhte Lesebereitschaft (eines durchaus anspruchsvollen Textes) ist genauso Grundvoraussetzung zur erfolgreichen Teilnahme wie die Bereitschaft etwa zur Übernahme eines Referats oder zum Schreiben von regelmäßigen Reading Responses.

Als Prüfungsleistung ist eine schriftliche Hausarbeit zu verfassen.

Bemerkung

Bitte melden Sie sich gleich im zugehörigen Moodle an (elearning)! Der Moodle- "Raum" bildet fu#r den Fall, dass das Seminar als Onlineversion startet, die Basis der gesamten Kommunikation und Organisation fu#r das Seminar. Dort finden Sie Materialien, allgemeine Hinweise und die Termine des Seminars.

Voraussetzungen

Um die Möglichkeit des sogenannten Präsenz-Unterrichts zu gewährleisten, können am Seminar maximal 15 Leute teilnehmen.

Anmeldungen erfolgen unter moritz.hiller@uni-weimar.de, bis die 15 Plätze vergeben sind. Sollte das Seminar pandemiebedingt doch online stattfinden, fällt die Obergrenze natürlich.

Leistungsnachweis

Schriftliche Hausarbeit

Letter. Litter. Litoral. Von Lacan zur Medienökologie

A. Seppi

Veranst. SWS: 4

Plenum

Fr, wöch., 11:00 - 15:00, Helmholtzstraße 15 - Seminarraum 103, ab 22.10.2021

Beschreibung

In einem kleinen Text aus dem Jahr 1971 verdichtet Jacques Lacan die Zusammenklänge von *letter* (Buchstabe, Brief), *litter* (Ausstreichung, Auswaschung, Abfall) und *litoral* (die Küstenzone zwischen Land und Meer)

wortspielerisch zur titelgebenden »Lituraterre«. Das merkwürdige Gefüge aus Literatur und Erde weist darauf hin, dass das Literarische, weit davon entfernt, im Gegensatz zur Wissenschaft zu stehen, sich mit dieser vielmehr eine wesentliche Eigenschaft teilt: einen *buchstäblichen* Kontakt zum Realen. Von seiner Materialität aus betrachtet ist der Buchstabe allem voran Strich, Streichung oder Auslöschung dessen, was ein Phänomen, eine Erscheinung bildet und steht so im Fokus der lacanschen Wette auf einen Diskurs, der nicht vom Schein wäre. Das Plenum greift Lacans Wette auf und diskutiert sie in einem umfassenderen kulturtechnischen und medienökologischen Kontext, der von der Meteorologie als paradigmatischer Wissenschaft vom Schein über die neuzeitliche Operationalisierung der Zeichen bis zum Ikonoklasmus gegenwärtiger Umweltmedien reicht.

Bemerkung

Bitte melden Sie sich gleich im zugehörigen Moodle an (elearning)! Der Moodle- "Raum" bildet fu#r den Fall, dass das Seminar als Onlineversion startet, die Basis der gesamten Kommunikation und Organisation fu#r das Seminar. Dort finden Sie Materialien, allgemeine Hinweise und die Termine des Seminars.

Leistungsnachweis

Projektarbeit

Medienmeere: Ansätze einer Ökologisierung der Kulturtechniktheorie

B. Siegert

Veranst. SWS: 2

Seminar

Mi, wöch., 17:00 - 18:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 014, ab 20.10.2021

Beschreibung

Von der Challenger-Expedition im 19. Jahrhundert bis zur Sorcerer II-Expedition im 21. Jahrhundert: Immer schon waren die Meere das, was von maritimen Wissens-, Handels-, Kriegs-, Extraktions- und Kontroll-Technologien als ihr jeweiliges Sein entdeckt wurde. Heute ist das Meer u.a. ein epistemisches Ding, das von environmental genomics entborgen und in Gendatenbanken gespeichert wird. Das Seminar spricht anhand von Beispielen aus der Geschichte und Gegenwart der Ozeanographie über „medianatures“ (Parikka) und litorale Zonen, in denen Kulturtechniken die Relationen zwischen Symbolischem und Realem verarbeiten. Es richtet sich an interessierte Master-Studierende, Doktoranden und Postdoktoranden und hat die Form eines Forschungskolloquiums im Rahmen des von der NOMIS Foundation geförderten Projekts „The New Real – Past, Present, and Future of Computation and the Ecologization of Cultural Techniques.“

Diskutiert werden Texte und Filme aus den Bereichen der Medienökologie und insbesondere der „Blue Humanities“. Die große Frage im Hintergrund ist dabei: Kann das Reale operationalisiert werden?

Bemerkung

Bitte melden Sie sich gleich im zugehörigen Moodle an (elearning)! Der Moodle- "Raum" bildet fu#r den Fall, dass das Seminar als Onlineversion startet, die Basis der gesamten Kommunikation und Organisation fu#r das Seminar. Dort finden Sie Materialien, allgemeine Hinweise und die Termine des Seminars.

Voraussetzungen

Mindestens B.A.-Abschluss

Leistungsnachweis

Textvorbereitung

Kulturtechniken 2: Mediensubjekte

Cultural Techniques 2: Media Subjects

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Bernhard Siegert

Kulturwissenschaftliches Projektmodul

Cultural Studies Module

Modulverantwortliche: Prof. Dr. Gabriele Schabacher

Mediale Welten 2

Media Worlds 2

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Henning Schmidgen

Medien-/Filmpolitisches Projektmodul 1 - Zeit Bild Psyche

Media/Film Philosophical Project module 1 - Time Image Psyche

Modulverantwortlicher: Vertr.-Prof. Dr. Jan Völker

Bildgewalt

J. Völker

Veranst. SWS: 4

Plenum

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Steubenstraße 6, Haus G - Lounge - Seminarraum K01, Alle Termine, die nicht in Präsenz stattfinden, sind online via Moodle., 22.10.2021 - 22.10.2021

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Steubenstraße 6, Haus G - Lounge - Seminarraum K01, 05.11.2021 - 05.11.2021

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Steubenstraße 6, Haus G - Lounge - Seminarraum K01, 19.11.2021 - 19.11.2021

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Steubenstraße 6, Haus G - Lounge - Seminarraum K01, 03.12.2021 - 03.12.2021

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Steubenstraße 6, Haus G - Lounge - Seminarraum K01, 14.01.2022 - 14.01.2022

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Steubenstraße 6, Haus G - Lounge - Seminarraum K01, 21.01.2022 - 21.01.2022

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Steubenstraße 6, Haus G - Lounge - Seminarraum K01, 04.02.2022 - 04.02.2022

Beschreibung

Im Rahmen des Plenums rücken wir den Zusammenhang von Bild und Gewalt in den Vordergrund: Nicht in Hinsicht auf repräsentierte, abgebildete, vorgeführte Gewalt, sondern in Hinsicht auf den Topos der Gewalt der Repräsentation selbst. Jedes zeigende und darstellende Verfahren übt gegenüber dem, was es zeigt und darstellt, eine Gewalt aus, weil es unabdingbar das Dargestellte und Gezeigte verkürzt, zurechtschneidet und in ein Format zwängt. Allerdings übersieht die Kritik des Bildes oftmals, dass wir aus den Rahmungen der Bilder nicht auszusteigen vermögen: Auch das scheinbar der bildlichen Repräsentation vorausgehende ist imaginär strukturiert und in der Form des Bildes vorgestellt. Die Frage nach der Gewalt des Bildes entwickelt eine innere Ambivalenz, da diese Gewalt nicht nur beschneidet und zerstört, sondern die Vorstellung und die auf diese folgende Handlung ermöglicht und eröffnet. Diese Verflechtung von Ermöglichung und Beschneidung werden wir im Plenum anhand verschiedener Kombinationen diskutieren, in denen wir je einen Film(-ausschnitt) mit einer theoretischen Auseinandersetzung mit Gewaltform zusammenführen. Im Vordergrund stehen die göttliche Gewalt, die systemische Gewalt und die – Bildgewalt.

Das Plenum wird für Präsenz geplant, die endgültige Entscheidung wird Anfang Oktober getroffen. Bitte tragen Sie sich unbedingt in den entsprechenden Moodle-Raum ein.

Bemerkung

Bitte melden Sie sich gleich im zugehörigen Moodle an (elearning)! Der Moodle- "Raum" bildet fu#r den Fall, dass das Seminar als Onlineversion startet, die Basis der gesamten Kommunikation und Organisation fu#r das Seminar. Dort finden Sie Materialien, allgemeine Hinweise und die Termine des Seminars.

Voraussetzungen

abgeschlossener BA

Leistungsnachweis

Projektarbeit

Implosionen. Zeit und Selbst in den sozialen Medien

S. Lederle

Veranst. SWS: 2

Seminar

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Steubenstraße 6, Haus G - Lounge - Seminarraum K01, ab 19.10.2021

Beschreibung

Das Seminar widmet sich der Frage nach dem Zusammenhang von digitaler Selbst(re)präsentation und ihrem zeitlichen Index. Im Zentrum steht die theoretische Eröterung des Paradoxes, dass Selbstbildperformances für die Dauer ihres Postings und Geliked-werdens auf Unübersehbarkeit und Alternativlosigkeit hin tendieren, dann allerdings in einer spurlosen Konsequenzlosigkeit scheinbar verschwinden, als habe es sie nicht gegeben. Im Handumdrehen erliegen mitunter hochgradig reflexive und virtuos gehandhabte Inszenierungen des (eigenen) Selbst einer Inaktivität, die merkwürdigerweise genauso alternativlos und unumkehrbar scheint, wie das Posting es für einen Augenblick abschließende Unüberbietbarkeit suggerieren konnte. Das Selbst ist so und nicht anders – für den Moment. Eine solche Konturlosigkeit wird nicht selten unfreiwillig durch eine ins Posting bereits eingebaute Widerrufbarkeit und Autodistanzierung dessen, was gepostet wird, bestätigt. Im Gegenzug wechselt die Zuschreibung von Aktualität und Bedeutsamkeit von Selbst(bild)darstellungen zur Archivierung und Belebhaftigkeit, die es User*innen erlaubt, durch Herunterscrollen abgelegte Postings wieder abzurufen. Dies geht einher mit einer Umstellung von absoluter Selbstbildaktivität zu bloßen Bildern eines Selbst, deren Unverbindlichkeit allein darin zu bestehen scheint, dass sie vorbei sind. Das Seminar sucht eine derartig durch den abrupten Wechsel von Aktualität und Inaktivität bestimmte Zeitlichkeitsform von Selbstdarstellungen unter dem Begriff der Implosion nachzugehen und durch einschlägige Beispiele aus den sozialen Medien (Instagram, FB, Twitter et al) zu durchdenken.

Bemerkung

Bitte melden Sie sich gleich im zugehörigen Moodle an (elearning)! Der Moodle- "Raum" bildet fu#r den Fall, dass das Seminar als Onlineversion startet, die Basis der gesamten Kommunikation und Organisation fu#r das Seminar. Dort finden Sie Materialien, allgemeine Hinweise und die Termine des Seminars.

Voraussetzungen

Regelmäßige Teilnahme, Vorbereitung der Texte und anderer Medien, Diskussionsbeteiligung

Leistungsnachweis

Regelmäßige Teilnahme, Kenntnis der Texte und anderer Materialien, Diskussionsbeteiligung, schriftliche Seminararbeit

Psychomedien

J. Völker

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Steubenstraße 6, Haus G - Lounge - Seminarraum K01, ab 21.10.2021

Beschreibung

Die Vorlesung hat zum Ziel, mediale Konfigurationen als Gestalt eines ausgelagerten psychischen Apparats zu lesen, der uns unbewusst entgegentritt. Psychomedien sind Medien, die Psyche im Äußeren realisieren. Wir haben es mit obsessiven, neurotischen, paranoiden Strukturen zu tun, die abwehren, verdecken, schützen, täuschen, lieben, begehrten, verwerfen, träumen, wiederholen. Die Vorlesung beginnt mit einer Relektüre von Freuds Konstruktion des psychischen Apparats, um ihn als mediales Gefüge zu verstehen. Dieses Gefüge ruht nicht in sich selbst, sondern stellt sich immer schon entäußert dar, indem es sich über sinnliche Wahrnehmungen verwirklicht: Wir hören, sehen, fühlen nicht einfach, sondern wir nehmen an der Welt teil, indem wir sie durch Kanäle leiten, deren Wirksamkeit uns unbewusst ist. Technische Medien strukturieren unser Unbewusstes, dessen Effekte wir sind. Aus dieser Perspektive werden wir uns einigen Phänomenen der psychomedialen Gegenwart widmen – Schallkanonen, Pegasus, Drohnentechnologie, Data mining, Social scoring, Siri et. al. – um sie auf die Phantasmen zu befragen, die aus ihnen sprechen. Die Vorlesung wird für Präsenz geplant, die endgültige Entscheidung wird Anfang Oktober getroffen. Bitte tragen Sie sich unbedingt in den entsprechenden Moodle-Raum ein.

Voraussetzungen

Abgeschlossener BA

Leistungsnachweis

Projektarbeit

Medien-/Filmphilosophisches Projektmodul 2

Media/Film Philosophical Project 2

Modulverantwortliche: Prof. Dr. Christiane Voss

Medienphilosophie 1 - Übertragungen

Media Philosophy 1 – Transferences

Modulverantwortlicher: Vert.-Prof. Dr. Jan Völker

Politische Ästhetik

Political aesthetics

Modulverantwortliche: Prof. Dr. Christiane Voss

Kolloquien

BA/MA-Kolloquium Archiv- und Literaturforschung

J. Paulus

Kolloquium

Veranst. SWS: 1

Beschreibung

Diskussion von Master- und Bachelor-Projekten und Vorbereitung auf die Verteidigung. Teilnahme nur nach persönlicher Anmeldung.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Master's / Bachelor's Colloquium

Discussion of theses, preparation for the defense.

Participation by personal application

Bemerkung

Termine werden auf der Webseite der Professur bekanntgegeben

BA/MA-Kolloquium Bildtheorie

J. Bee

Kolloquium

Beschreibung

Diskussion von Master- und Bachelorarbeiten und Vorbereitung auf die Verteidigung.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Master's/Bachelor's Colloquium

Discussion of theses, preparation for the defense.

BA/MA-Kolloquium Europäische Medienkultur

E. Krivanec

Kolloquium

Veranst. SWS: 1

Beschreibung

Diskussion von Master- und Bachelorarbeiten und Vorbereitung auf die Verteidigung.

Teilnahme nur nach persönlicher Anmeldung.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Master's/Bachelor's Colloquium

Discussion of theses, preparation for the defense.

Participation by personal application.

Bemerkung

Termine werden auf der Webseite der Professur bekannt gegeben.

BA/MA-Kolloquium Geschichte und Theorie der Kulturtechniken

B. Siegert

Kolloquium

wöch.

Veranst. SWS: 1

Beschreibung

Diskussion von Master- und Bachelor-Projekten und Vorbereitung auf die Verteidigung. Das Kolloquium findet in Form von Einzel- oder Gruppenberatung als Video-Konferenz statt. Teilnehmer bekommen spätestens 24 Stunden vor dem Meeting eine Einladung per Email zugeschickt.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

BA/MA-Colloquium

The colloquium prepares for the BA-/MA-Thesis. Participation only after individual application.

Bemerkung

Termin der ersten Veranstaltung: nach Vereinbarung

DNFConf oder <https://jitsi.org/>

Voraussetzungen

Teilnahme nach persönlicher Anmeldung (Email).

BA/MA-Kolloquium Medienphilosophie: Der Schwarze Freitag

R. Engell

Kolloquium

Veranst. SWS: 1

Beschreibung

Präsentation und Diskussion der Examensarbeiten und der Dissertationen.

Für die Teilnahme ist eine Anmeldung via moodle erforderlich.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

BA/MA-Colloquium

The colloquium prepares for the BA-/MA-Thesis. Participation only after individual application.

Bemerkung

Termin: freitags 10-16 Uhr, nach Vereinbarung

Bitte über moodle anmelden!

Voraussetzungen

laufende B.A.-, M.A- oder Promotionsarbeit

Leistungsnachweis

Präsentation und Diskussion

BA/MA-Kolloquium Mediensoziologie

A. Ziemann

Kolloquium

Veranst. SWS: 2

Fr, Einzel, 10:00 - 16:00, Digital via BigBlueButton, 17.12.2021 - 17.12.2021

Beschreibung

Diskussion der Bachelor-/Master-Abschlussarbeiten und Vorbereitung auf die Verteidigung in Gruppen- und Einzelkonsultationen.

Teilnahme nur nach persönlicher Anmeldung.

Das Kolloquium findet via Moodle und BigBlueButton statt, am 17. Dezember 2021.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

BA/MA-Colloquium

The colloquium prepares for the BA-/MA-Thesis. Participation only after individual application.

Bemerkung

Online, einmaliger Termin

Voraussetzungen

persönliche Anmeldung und Vorlage eines Exposés

BA/MA-Kolloquium Philosophie audiovisueller Medien

J. Völker

Kolloquium

Veranst. SWS: 1

Beschreibung

Diskussion der Bachelor-/Master-Abschlussarbeiten und Vorbereitung auf die Verteidigung in Gruppen- und Einzelkonsultationen. Teilnahme nur nach persönlicher Anmeldung. Termine werden rechtzeitig bekannt gegeben.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

BA/MA-Colloquium

The colloquium prepares for the BA-/MA-Thesis. Participation only after individual application.

BA/MA-Kolloquium Theorie medialer Welten

H. Schmidgen

Kolloquium

Veranst. SWS: 1

Beschreibung

Diskussion der Bachelor-/Master-Abschlussarbeiten und Vorbereitung auf die Verteidigung in Gruppen- und Einzelkonsultationen. Teilnahme nur nach persönlicher Anmeldung.

Termine werden rechtzeitig bekannt gegeben.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

BA/MA-Colloquium

The colloquium prepares for the BA-/MA-Thesis. Participation only after individual application.

M.A. Medienmanagement

Begrüßungsveranstaltung Medienmanagement (M.A.):

Dienstag, 12.Oktober 2021, 12.00 Uhr, Gelber Saal, Albrecht-Dürer-Straße 2

Projektbörse Fachbereich Medienmanagement

Dienstag, 12.Oktober 2021, ab 15.00 Uhr

Digital via Moodle: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=30096>

Studienmodule

Diskurse und Praktiken im Medienmanagement

Discourses and Practices in Media Management

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Matthias Maier

418260003 Diskurse und Praktiken im Medienmanagement

M. Maier

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Albrecht-Dürer-Straße 2 - Seminarraum 005, ab 19.10.2021

Beschreibung

In dieser Veranstaltung geht es um die Auseinandersetzung mit verschiedenen Diskursen und Praktiken im Medienmanagement. Dazu ist es erforderlich, wesentliche Annahmen und Grundkategorien der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften näher zu betrachten und Fragen nach den Besonderheiten von Managementpraktiken aufzuwerfen. Annahmen und Grundkategorien beziehen sich dabei auf die „Natur“ des Menschen, auf Gruppen und ökonomischen Transaktionen, auf Handlungen und Agency-Konzeptionen sowie auf Eigentumsrechte, Werte, Zeichen und Objekte. Besonderes Interesse gilt jenen Diskursen und Praktiken, die sich im Übergang von den Medien der industriellen Moderne (Print, Film, Fernsehen und Radio) zu den vernetzten Medien der Spätmoderne herausbilden. Neben Managementpraktiken in der Marktkökonomie werden die Koordinations- und Managementkonzepte von kollaborativen Commons und der Sharing Economy besonders in den Blick genommen.

Leistungsnachweis

Anwesenheit, aktive Teilnahme, Klausur

419240040 Zusammenarbeit

M. Eike

Veranst. SWS: 2

Seminar

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Albrecht-Dürer-Straße 2 - Seminarraum 005, ab 19.10.2021

Beschreibung

Richard Sennett (2014) nimmt in seinem Buch mit dem Titel „Zusammenarbeit“ eine Analyse unserer Arbeits- und Lebenswelt vor. Dabei macht er deutlich, dass Zusammenarbeit eines der zentralen Themen unserer Zeit ist. Vereine, zivilgesellschaftliche Projekte, unternehmerische Gründungsprojekte oder Großunternehmen – sie alle sind auf bestimmte Formen der Zusammenarbeit und Kooperation angewiesen. Das Seminar „Zusammenarbeit“ soll dazu anregen, sich mit den theoretischen Überlegungen von Richard Sennett auseinanderzusetzen, um anschließend einen Transfer zu aktuellen Fragen der digitalen Zusammenarbeit herzustellen. Dabei soll in den Blick genommen werden, was die digitale Zusammenarbeit ausmacht und mit welchen Tools und Praktiken den Anforderungen der sich aktuell stark wandelnden Arbeitswelt begegnet wird.

Leistungsnachweis

aktive Teilnahme, Impulsreferat, wöchentliche Aufgaben

Grundlagen Medienmanagement

Basics Media Management

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Björn A. Kuchinke

4447520 Einführung in die Volkswirtschaftslehre

N.N.

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Fr, wöch., 11:00 - 12:30, digital via Moodle: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=36472>, ab 22.10.2021
 Di, Einzel, 10:00 - 11:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 90 min. Klausur, 15.02.2022 - 15.02.2022
 Mi, Einzel, 13:00 - 14:00, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 60 min. Klausur, 16.02.2022 - 16.02.2022

Beschreibung

In der Veranstaltung „Einführung in die Volkswirtschaftslehre“ erfolgt eine Einführung in die Bereiche Mikroökonomie, Makroökonomie und Wirtschaftspolitik. Ziel ist es, BA-Studierenden aus nicht ökonomischen Studiengängen einen breiten, ersten Einblick in die Volkswirtschaftslehre zu geben. Die Vorlesung verbindet hierbei Theorie (Mikroökonomie, Makroökonomie) und Anwendung (Wirtschaftspolitik). Damit sollen die Studierenden am Ende der Veranstaltung in der Lage sein, volkswirtschaftliche Fragestellungen, auch mit aktuellem Bezug, einordnen und beantworten zu können.

Im Rahmen der Veranstaltung zur Mikroökonomie werden zunächst grundlegende Tatbestände zur Haushalts- und Unternehmenstheorie erarbeitet. Als Beispiele sind der optimale Haushalts- und Produktionsplan zu nennen. Bei der Makroökonomie wird zum einen der Grundriss der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung vorgestellt, an dessen Ende die Berechnung von Größen wie dem BIP oder dem BNP stehen. Zum anderen werden makroökonomische Funktionen, z. B. hinsichtlich des Konsums oder der Investition, erörtert. Im Bereich der Wirtschaftspolitik werden aktuelle Fragestellungen bearbeitet. Der Bereich Geldpolitik wird hierbei – aus gegebenem Anlass – den größten Teil einnehmen.

Bemerkung

Lehrbeauftragte: Nadine Bartholome

Leistungsnachweis

Eine Klausur zusammen mit dem Begleitkurs „Einführung in die Volkswirtschaftslehre“ (90 min, 90 Punkte)

902001 Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

S. Hänschke, B. Bode

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Mi, Einzel, 18:00 - 19:30, digital über BigBlueButton, 13.10.2021 - 13.10.2021
 Mi, Einzel, 18:00 - 19:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, Präsenz im Audimax, 20.10.2021 - 20.10.2021
 Mi, Einzel, 18:00 - 19:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, Präsenz im Audimax, 27.10.2021 - 27.10.2021
 Mi, wöch., 18:00 - 19:30, digital über BigBlueButton, 03.11.2021 - 08.12.2021
 Mi, Einzel, 18:00 - 19:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, Präsenz im Audimax, 15.12.2021 - 15.12.2021
 Mi, Einzel, 18:00 - 19:30, digital über BigBlueButton, 05.01.2022 - 05.01.2022
 Mi, Einzel, 18:00 - 19:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, Präsenz im Audimax, 12.01.2022 - 12.01.2022
 Mi, Einzel, 18:00 - 19:30, digital über BigBlueButton, 19.01.2022 - 19.01.2022
 Mi, Einzel, 18:00 - 19:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, Präsenz im Audimax, 26.01.2022 - 26.01.2022
 Mi, Einzel, 18:00 - 19:30, digital über BigBlueButton, 02.02.2022 - 02.02.2022

Beschreibung

Studierende verfügen über Grundkenntnisse der verschiedenen betriebs- und volkswirtschaftlichen Teilbereiche sowie deren Zusammenhänge. Sie können wesentliche Sachprobleme verstehen, aktuelles Wirtschaftsgeschehen ökonomisch einordnen, kritisch und unter Überprüfung von Nachhaltigkeitsauswirkungen hinterfragen und Theorien auf praktische Fallbeispiele anwenden.

Ausgehend von den Grundlagen unternehmerischen Handelns und einem Grundverständnis der nachhaltigen Betriebswirtschaftslehre werden im Rahmen der Veranstaltung die folgenden Themengebiete erarbeitet: Marketing (Produkt-, Preis-, Distributions- und Kommunikationspolitik), Produktion von Gütern und Dienstleistungen, Beschaffung und Supply Chain Management, Personalwirtschaft, Organisation, Konstitutive Entscheidungen (Wahl und Wechsel der Rechtsform), Finanzierung, Rechnungswesen und Controlling, Nachhaltiges Management und Technologie- und Innovationsmanagement.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Students have basic knowledge of the various business and economic subareas as well as their correlations. They can understand essential issues, economically classify current economic events, critically scrutinize sustainability impacts and apply theories to practical case studies.

Based on the fundamentals of entrepreneurial activity and a basic understanding of sustainable business administration, the following topics will be developed during the course: Marketing (product, pricing, distribution and communication policies), production of goods and services, procurement and supply chain management, human resources, organization, constitutive decisions (choice and change of legal form), financing, accounting and controlling, sustainable management and technology and innovation management.

Bemerkung

Bitte tragen Sie sich zum Semesterstart in den Moodle-Kurs „Einführung in die BWL“ ein.
 Sämtliche Kommunikation findet dort statt.

*Please register for the Moodle course "Einführung in die BWL" at the start of the semester.
 All communication takes place there.*

Investition und Finanzierung von Medienunternehmen**Investment and Financing of Media Companies**

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Björn A. Kuchinke

Marketing und Medien

Marketing and Media

Modulverantwortliche: Prof. Dr. Jutta Emes

420250028 Innovation und Markenbildung in der Musikindustrie

M. Bender, D. Zakoth

Veranst. SWS: 2

Seminar

Sa, Einzel, 09:15 - 15:30, Albrecht-Dürer-Straße 2 - Seminarraum 005, 13.11.2021 - 13.11.2021
 So, Einzel, 09:15 - 15:30, Albrecht-Dürer-Straße 2 - Seminarraum 005, 14.11.2021 - 14.11.2021
 Sa, Einzel, 09:15 - 15:30, Albrecht-Dürer-Straße 2 - Seminarraum 005, 27.11.2021 - 27.11.2021
 So, Einzel, 09:15 - 12:30, Albrecht-Dürer-Straße 2 - Seminarraum 005, 28.11.2021 - 28.11.2021
 Sa, Einzel, 09:15 - 12:30, Albrecht-Dürer-Straße 2 - Seminarraum 005, 22.01.2022 - 22.01.2022

Beschreibung

Durch Digitalisierung und immer schnelleren technischen Fortschritt ergeben sich in vielen Branchen tiefgreifende Veränderungen und daraus resultierend Chancen für disruptive Innovationen und neue Geschäftsmodelle. Um den grundlegenden Wandel insbesondere für die Medienbranche zu verstehen wird dabei die Betrachtung der Musikindustrie im Fokus der Veranstaltung stehen. Es werden theoretische Konzepte aus dem Innovations-, Marken- und Strategischen Management gelehrt und angewandt. Vertiefend wird mittels Case Studies, Design Thinking sowie unter Einbezug eines Praxisreferenten (ehemaliger Musik-Produktmanager) u.a. folgenden Fragestellungen nachgegangen: Welche Auswirkungen hat das Aufkommen von Streaminganbietern auf das Geschäftsmodell der etablierten Musiklabels? Welche Veränderungen birgt die Digitalisierung für den Aufbau und die Vermarktung von Künstlermarken? Welche Bedeutung haben Innovationen für die Musikindustrie? Wie könnte die Musikindustrie in 10 Jahren aussehen?

Ziel der Veranstaltung ist es den fundamentalen Wandel der in vielen Branchen durch die Digitalisierung und disruptive Innovationen ausgelöst wird differenziert zu betrachten sowie Chancen und Risiken der Digitalisierung einschätzen zu können.

Bemerkung

Leistungsnachweis

Präsentation (40%) und Verschriftlichung (60%)

420250031 Cross-cultural management

N.N.

Veranst. SWS: 2

Seminar

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Albrecht-Dürer-Straße 2 - Seminarraum 005, 17.12.2021 - 17.12.2021
 Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Albrecht-Dürer-Straße 2 - Seminarraum 005, 18.12.2021 - 18.12.2021
 Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Albrecht-Dürer-Straße 2 - Seminarraum 005, 14.01.2022 - 14.01.2022
 Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Albrecht-Dürer-Straße 2 - Seminarraum 005, 15.01.2022 - 15.01.2022

Beschreibung

Das englischsprachige Seminar soll das Bewusstsein für kulturelle Unterschiede schärfen, theoretische und praxisorientierte Ansätze zur Erklärung dieser vermitteln sowie Sensibilität gegenüber unterschiedlichen Kulturen in der Welt schaffen. Aufbauend auf diesen Erkenntnissen sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden, internationale Kommunikationsstrategien zu entwickeln. Vor diesem Hintergrund wird ferner die Medien-Perzeption in unterschiedlichen Kulturen analysiert und es werden die Themenbereiche "Cross-Cultural Communication" und "Intercultural Knowledge Transfer" erörtert.

Bemerkung

Medienmanagement

Media Management

Modulverantwortlicher: Jun.-Prof. Dr. Christopher Buschow

421250035 Fallstudien zur Kulturalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft

M. Maier

Veranst. SWS: 2

Seminar

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, ab 20.10.2021

Beschreibung

Das Seminar setzt sich mit der Kulturalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft auseinander und möchte kulturellen Praktiken verschiedener Einzelfälle in Form von Fallstudien aus den Bereichen Kultur, Medien, Mode, Sport und Freizeit analysieren. Die Analyse ist zum einen darauf ausgerichtet, die kulturellen Qualitäten in diesen Fallstudien herauszuarbeiten. Zum anderen geht es darum, die verschiedenen Geschäftsmodelle zu analysieren. Den Ausgangspunkt für diese Analyse bildet das Business Modell Canvas. Im Rahmen des Seminars ist zu prüfen, ob dieses Modell dazu geeignet ist, die narrativ-hermeneutischen, ästhetische, gestalterische und ludische Qualitäten aus den Fallstudien hinreichend zu erfassen. Ziel des Seminars ist es, den kulturellen Qualitäten eine besondere Bedeutung zu verleihen und einen passenden „Werkzeugkasten“ für die Analyse und Entwicklung von Geschäftsmodellen zu finden oder zu erfinden.

Leistungsnachweis

Impulsvortrag mit schriftlicher Zusammenfassung und Seminararbeit mit einem Umfang von 12 Seiten

421250036 Internet als Infrastruktur für Prozesse der Kulturalisierung

M. Maier

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, ab 20.10.2021

Beschreibung

Die Vorlesung betrachtet Internet als Infrastruktur für Prozesse der Kulturalisierung. Dabei geht es darum, einen Blick in den „Maschinenraum“ des Internet zu werfen und die wirtschaftlichen Sachverhalte zu analysieren,

die mit der innermaschinellen Rationalisierung verbunden sind. Dazu gehören Effekte, die in der „Internet-Ökonomie“ thematisiert werden, wie z.B. Lock-In Effekte, positive Feedbacks/Netzeffekte und Standards. Kern der Auseinandersetzung in dieser Veranstaltung ist auf die Frage gerichtet, wie das Internet und die Prozesse der maschinellen Rationalisierung als Infrastruktur für Prozesse der Kulturalisierung fungieren.

Leistungsnachweis

Klausur

Medienökonomie

Media Economics

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Björn Kuchinke

Medienrecht I

Media Law I

Modulverantwortliche: Prof. Dr. Björn A. Kuchinke

4123711 Medienrecht I

H. Vinke

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Albrecht-Dürer-Straße 2 - Seminarraum 005, 06.11.2021 - 06.11.2021
 Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Albrecht-Dürer-Straße 2 - Seminarraum 005, 04.12.2021 - 04.12.2021
 Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Albrecht-Dürer-Straße 2 - Seminarraum 005, 10.12.2021 - 10.12.2021
 Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Albrecht-Dürer-Straße 2 - Seminarraum 005, 11.12.2021 - 11.12.2021
 Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Albrecht-Dürer-Straße 2 - Seminarraum 005, 08.01.2022 - 08.01.2022
 Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Albrecht-Dürer-Straße 2 - Seminarraum 005, 29.01.2022 - 29.01.2022
 Mo, Einzel, 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, Klausur, 07.02.2022 - 07.02.2022

Beschreibung

Inhalt u. a.:

1. Grundlagen/Einführung in das Recht
2. Persönlichkeitsrecht
3. Urheberrecht
4. Internetrecht

Bemerkung

Lehrender: Dr. Harald Vinke

Leistungsnachweis

Klausur

Medienrecht II**Media Law II**

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Björn A. Kuchinke

Ökonomische Theorien**Economic Theories**

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Björn Kuchinke

447124 Weiterführende Grundlagen der Medienökonomik**B. Kuchinke**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, ab 20.10.2021

Do, Einzel, 10:00 - 11:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, Klausur, 17.02.2022 - 17.02.2022

Beschreibung

Die moderne Medienökonomik ist in den letzten Jahren um viele theoretische Aspekte erweitert worden. In der Vorlesung „Weiterführende Grundlagen der Medienökonomik“ wird ein Überblick über den aktuellen Stand der theoretischen Diskussion gegeben. Ziel ist, die Studierenden so in die Lage zu versetzen, sich mit Medienmärkten und deren Besonderheiten auseinanderzusetzen sowie darauf aufbauend sich mit weiterführenden volkswirtschaftlichen Bereichen, wie der Wettbewerbsökonomie und der Regulierungsökonomik, beschäftigen zu können. Die Vorlesung gliedert sich in zwei große Bereiche: Erstens werden industrieökonomische Grundlagen dargestellt. Zweitens werden diese auf Medienmärkte angewendet und medienspezifische Grundlagen vorgestellt.

Leistungsnachweis

Eine Klausur zusammen mit dem Begleitkurs „Weiterführende Grundlagen der Medienökonomik“ (90 Minuten, 90 Punkte)

447543 Begleitkurs zur Vorlesung "Weiterführende Grundlagen der Medienökonomik"**M. Kohlschreiber**

Veranst. SWS: 2

Seminar

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Albrecht-Dürer-Straße 2 - Seminarraum 106, ab 03.11.2021

Beschreibung

In dem Begleitkurs zur Vorlesung „Weiterführende Grundlagen der Medienökonomik“ werden die Inhalte der Vorlesung nochmal aufgegriffen und weiterführend diskutiert. Mit Hilfe der in der Vorlesung erlernten Theorien sollen industrieökonomische Fragestellungen in der Praxis untersucht werden. Anhand von Aufgaben wird Vorlesungsstoff vertieft und geübt. Die Studierenden werden somit zielführend auf die Klausur vorbereitet.

Leistungsnachweis

Eine Klausur zusammen mit der Vorlesung „Weiterführende Grundlagen der Medienökonomik“ (90 Minuten, 90 Punkte)

Organisation und vernetzte Medien

Organisation and Network Media

Modulverantwortlicher: Jun.-Prof. Dr. Christopher Buschow

Projektmodule**Angewandte empirische Marktforschung****Applied Empirical Market Research**

Modulverantwortliche: Prof. Dr. Jutta Emes

445210 Empirische Marktforschung**J. Emes**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Albrecht-Dürer-Straße 2 - Seminarraum 005, ab 21.10.2021
Do, Einzel, Klausur, Steubenstraße 6A, Haus D - Pool 1 und Pool 2, 10.02.2022 - 10.02.2022**Beschreibung**

In dieser Vorlesung erhalten die Studierenden einen Einblick in konzeptionelle Grundlagen des Marktforschungsprozesses. Dabei gliedert sich die Veranstaltung in zwei Teile: Zum einen liegt der Schwerpunkt auf Methoden der Informationsgewinnung, welche für die Planung und Durchführung von qualitativen und quantitativen Erhebungen von Bedeutung sind. Betrachtet werden u.a. die wesentlichen Aspekte der Fragebogenerstellung, alternative Stichproben-Auswahlverfahren, messtheoretische Grundlagen, Skalierungen und Gütekriterien. Zum anderen widmet sich die Vorlesung einer Auswahl empirischer Methoden unter Berücksichtigung verschiedener Erhebungs- und Auswertungstechniken sowie Untersuchungsdesigns. Dabei bietet sich den Teilnehmern Raum, um die jeweilige Eignung der Verfahren zu diskutieren.

Leistungsnachweis

Klausur (70%) und Mitarbeit (30%)

447538 Forschungskolloquium und Praxiswerkstatt Marktforschung**T. Janson, M. Rauch**

Veranst. SWS: 4

Seminar

Do, wöch., 13:30 - 16:45, Steubenstraße 6a, Haus D - Pool 1, ab 21.10.2021
Do, wöch., 13:30 - 16:45, Steubenstraße 6a, Haus D - Pool 2, ab 21.10.2021
Do, wöch., 13:30 - 16:45, Albrecht-Dürer-Straße 2 - Seminarraum 005, ab 21.10.2021**Beschreibung**

Im Rahmen der Werkstatt kommt der empirische Forschungsprozess anhand marktorientierter Fallstudien zur praktischen Anwendung. Die Studierenden wenden die in der Vorlesung erlernten Kenntnisse der qualitativen sowie quantitativen Datenerhebung und -analyse auf konkrete Fragestellungen unternehmerischer Kooperationspartner an.

Auf Basis der Marktforschungsergebnisse entwickeln die Studierenden strategische Marketingkonzepte für konkrete Problemstellungen der Kooperationspartner. Die Teilnehmer erarbeiten selbstständig Ideen zum systematischen Einsatz der Marketinginstrumente im Rahmen der Produkt-, Preis-, Distributions- und Kommunikationspolitik. Ziel des Seminars ist es, den Unternehmen anhand einer umfassenden Analyse konkrete Maßnahmen zum Einsatz von Marketingmaßnahmen sowie Empfehlungen für deren Implementierung zu liefern.

Voraussetzungen

zeitgleiche oder vormalige erfolgreiche Belegung des Seminars »Multivariate Analysemethoden«

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentationen (50 %) und wissenschaftlicher (Markt-)Forschungsbericht (50 %)

447539 Multivariate Analysemethoden

T. Janson

Veranst. SWS: 2

Seminar

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Steubenstraße 6a, Haus D - Pool 1, ab 19.10.2021

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Steubenstraße 6a, Haus D - Pool 2, ab 19.10.2021

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Albrecht-Dürer-Straße 2 - Seminarraum 005, ab 19.10.2021

Do, Einzel, 11:00 - 12:45, Klausur, Steubenstraße 6A, Haus D - Pool 1 und Pool 2, 10.02.2022 - 10.02.2022

Beschreibung

In diesem Seminar werden verschiedene multivariate Analysemethoden, die für die Beantwortung medienwirtschaftlicher quantitativ-empirischer Fragestellungen von zentraler Bedeutung sind, vorgestellt und angewendet.

Behandelt werden, neben stochastischen Grundlagen insb. Regressionsanalysen, Faktorenanalysen, Clusteranalysen, Varianzanalysen. Die theoretischen Auseinandersetzungen werden mit Berechnungen von Beispiel-Datensätze praktisch ergänzt, die den Studierenden zur Übung für die abschließenden Prüfungsleistung und das Forschungskolloquium dienen.

Hierzu werten die Studierenden die vorgegebenen Daten unter Verwendung der multivariaten Analysemethoden und unter Anwendung der Software IBM SPSS eigenständig aus. (Aus gegebenem Anlass wird geprüft, in wie weit die Nutzung der Universitätseigenen Computer-Pools möglich sein wird.)

Leistungsnachweis

Klausur (100 %)

Marketing und Medien

Marketing and Media

Modulverantwortliche: Prof. Dr. Jutta Emes

Medienmanagement

Media Management

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Matthias Maier

Medienökonomie

Media Economy

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Björn A. Kuchinke

4447542 Forschungskolloquium "Wettbewerbsökonomie und -politik"

B. Kuchinke

Veranst. SWS: 2

Seminar

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Albrecht-Dürer-Straße 2 - Seminarraum 106, ab 19.10.2021

Beschreibung

Das Forschungskolloquium dient dazu, die Inhalte der übrigen Veranstaltungen zusammenzuführen, kritisch zu reflektieren und in einer Projektarbeit aufzuarbeiten.

Leistungsnachweis

Vortrag über (Zwischen-)Bearbeitungsstand der Arbeit; Projektmodularbeit

4449201 Aktuelle Fragen in der nationalen und internationalen Wettbewerbspolitik**B. Kuchinke**

Veranst. SWS: 2

Seminar

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Albrecht-Dürer-Straße 2 - Seminarraum 106, ab 19.10.2021

Beschreibung

Das Seminar „Aktuelle Fragen in der nationalen und internationalen Wettbewerbspolitik“ knüpft an die Vorlesung „Einführung in die Wettbewerbspolitik“ an. Aufbauend auf die Inhalte der Vorlesung werden im Seminar aktuelle Fragen aus der Wettbewerbspolitik diskutiert. Ziel ist es, die Masterstudierenden den Diskussionsstand in der Forschung näher zu bringen und diesen zu diskutieren. Mögliche Fragestellungen wären etwa: Die Relevanz der Two-Sided-Markets-Theorie in der Wettbewerbspraxis in Deutschland und der EU; Media Bias auf Medienmärkten als Problem der Wettbewerbspolitik?; Das Problem von Deals in der europäischen und nationalen Zusammenschlusskontrolle; Deals in der Medienbranche; Hat Google Marktmacht?; Aktuelle Merger, die wettbewerbsökonomische Beurteilung der shared economy usw. Die Studierenden sollen sich hierbei in Kleingruppen mit einem Thema intensiv beschäftigen, dieses in einem Vortrag vorstellen und letztendlich verschriftlichen.

Leistungsnachweis

Vortrag und Kurzverschriftlichung (in Kleingruppen)

445212 Einführung in die Wettbewerbspolitik**B. Kuchinke**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Albrecht-Dürer-Straße 2 - Seminarraum 106, ab 19.10.2021

Do, Einzel, 13:30 - 15:00, Albrecht-Dürer-Straße 2 - Seminarraum 005, Klausur, 17.02.2022 - 17.02.2022

Beschreibung

Die nationale und internationale Wettbewerbspolitik nimmt aufgrund der Globalisierung einen immer größeren Stellenwert ein. Dies gilt nicht nur aus volkswirtschaftlicher, sondern auch aus Unternehmenssicht. In der Veranstaltung „Einführung in die Wettbewerbspolitik“ wird zunächst der ordnungsrechtliche Rahmen für Deutschland und für die EU sowie die dahinterstehenden ökonomischen Modelle und Theorien aufgezeigt. Die Masterstudierenden erhalten so einen anwendungsbezogenen Überblick über den gegebenen Status Quo. Hierzu zählen insbesondere die Bereiche Kartellverbot, Zusammenschluss-, Missbrauchs- und Beihilfenkontrolle. Daran anschließend werden wichtige, aktuelle wettbewerbsrechtliche Fälle in der Veranstaltung erarbeitet. Es erfolgen damit eine Anwendung der Theorie und ein selektiver Einblick in spezielles Sektorwissen vornehmlich der Medien. Abschließend werden aktuelle Diskussionsfelder im Bereich der Wettbewerbsökonomie/-politik kurz aufgezeigt, um den Masterstudierenden die Forschungsgrenze näher zu bringen.

Leistungsnachweis

Eine Klausur zusammen mit dem Begleitkurs „Einführung in die Wettbewerbspolitik“ (90 Minuten, 90 Punkte)

447541 Begleitkurs zur Vorlesung "Einführung in die Wettbewerbspolitik"

M. Kohlschreiber, T. Schäfer

Veranst. SWS: 2

Seminar

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Albrecht-Dürer-Straße 2 - Seminarraum 005, ab 04.11.2021

Beschreibung

Im Begleitkurs zur Vorlesung „Einführung in die Wettbewerbspolitik“ werden die zentralen Aspekte der Vorlesung aufgegriffen, vertiefend wiederholt und ausgeweitet. Im Fokus stehen dabei die grundlegende Bedeutung der Wettbewerbspolitik sowie die Bereiche Kartellverbot, Zusammenschluss-, Missbrauchs- und Beihilfenkontrolle als die zentralen Instrumente des nationalen und des europäischen Wettbewerbsrechts. Den Studierenden wird die Möglichkeit gegeben, anhand konkreter Fallbeispiele dessen Anwendungsfelder nachzuvollziehen und darüber hinaus ein Verständnis für die Probleme, die sich bei der praktischen Anwendung des Wettbewerbsrechts ergeben, entwickeln zu können.

Leistungsnachweis

Eine Klausur zusammen mit der Vorlesung „Einführung in die Wettbewerbspolitik“ (90 Minuten, 90 Punkte)

Kolloquien

Master-Kolloquium Marketing und Medien

J. Emes

Veranst. SWS: 1

Kolloquium

Di, Einzel, 09:15 - 12:00, Gelber Saal, Albrecht-Dürer-Straße 2, 12.10.2021 - 12.10.2021

Beschreibung

Im Rahmen dieser Veranstaltung soll das Wissen der Studierenden im Bereich der für das Verfassen einer Masterarbeit relevanten Verfahren erweitert werden (Entwicklung einer Fragestellung, Recherche, Themeneingrenzung, Wahl einer Vorgehensweise etc.). Es gibt Hilfestellung bei der Übertragung von Wissensbestandteilen auf die konkrete Fragestellung der Masterarbeit.

Das erste Kolloquium findet am 12.10.2021, 9:15 Uhr im Gelben Saal, Albrecht-Dürer-Straße 2 statt. Bitte melden Sie sich bis zum 05.10.2021 unter Angabe der vorläufigen Themenidee und des potenziellen Erstgutachters bei Daniela Hein (daniela.hein@uni-weimar.de) an.

Master-Kolloquium Medienmanagement

M. Maier

Veranst. SWS: 1

Kolloquium

Di, Einzel, 09:15 - 12:00, Gelber Saal, Albrecht-Dürer-Straße 2, 12.10.2021 - 12.10.2021

Beschreibung

Im Rahmen dieser Veranstaltung soll das Wissen der Studierenden im Bereich der für das Verfassen einer Masterarbeit relevanten Verfahren erweitert werden (Entwicklung einer Fragestellung, Recherche, Themeneingrenzung, Wahl einer Vorgehensweise etc.). Es gibt Hilfestellung bei der Übertragung von Wissensbestandteilen auf die konkrete Fragestellung der Masterarbeit.

Das erste Kolloquium findet am 12.10.2021, 9:15 Uhr im Gelben Saal, Albrecht-Dürer-Straße 2 statt. Bitte melden Sie sich bis zum 05.10.2021 unter Angabe der vorläufigen Themenidee und des potenziellen Erstgutachters bei Daniela Hein (daniela.hein@uni-weimar.de) an.

Master-Kolloquium Medienökonomik

B. Kuchinke

Veranst. SWS: 1

Kolloquium

Di, Einzel, 09:15 - 12:00, Gelber Saal, Albrecht-Dürer-Straße 2, 12.10.2021 - 12.10.2021

Beschreibung

Im Rahmen dieser Veranstaltung soll das Wissen der Studierenden im Bereich der für das Verfassen einer Masterarbeit relevanten Verfahren erweitert werden (Entwicklung einer Fragestellung, Recherche, Themeneingrenzung, Wahl einer Vorgehensweise etc.). Es gibt Hilfestellung bei der Übertragung von Wissensbestandteilen auf die konkrete Fragestellung der Masterarbeit.

Das erste Kolloquium findet am 12.10.2021, 9:15 Uhr im Gelben Saal, Albrecht-Dürer-Straße 2 statt. Bitte melden Sie sich bis zum 05.10.2021 unter Angabe der vorläufigen Themenidee und des potenziellen Erstgutachters bei Daniela Hein (daniela.hein@uni-weimar.de) an.

Master-Kolloquium Organisation und vernetzte Medien

C. Buschow

Veranst. SWS: 1

Kolloquium

Di, Einzel, 09:15 - 12:00, Gelber Saal, Albrecht-Dürer-Straße 2, 12.10.2021 - 12.10.2021

Beschreibung

Im Rahmen dieser Veranstaltung soll das Wissen der Studierenden im Bereich der für das Verfassen einer Masterarbeit relevanten Verfahren erweitert werden (Entwicklung einer Fragestellung, Recherche, Themeneingrenzung, Wahl einer Vorgehensweise etc.). Es gibt Hilfestellung bei der Übertragung von Wissensbestandteilen auf die konkrete Fragestellung der Masterarbeit.

Das erste Kolloquium findet am 12.10.2021, 9:15 Uhr im Gelben Saal, Albrecht-Dürer-Straße 2 statt. Bitte melden Sie sich bis zum 05.10.2021 unter Angabe der vorläufigen Themenidee und des potenziellen Erstgutachters bei Daniela Hein (daniela.hein@uni-weimar.de) an.

Wahlmodule

Seit Wintersemester 2018/19 besteht an der Bauhaus-Universität Weimar ein zusätzliches Angebot an fächerübergreifenden Lehrveranstaltungen im Rahmen der Bauhaus.Module. Ob diese Module des **Wahlbereichs** ersetzen können, muss individuell mit der Fachstudienberatung geklärt werden. Das Angebot der Bauhaus.Module findet sich unter www.uni-weimar.de/bauhausmodule.

B.Sc. Medieninformatik (bis einschließlich PV11)

Projektbörse

Montag, 11. Oktober 2021 um 17.00 Uhr via [Moodle](#). Link freigeschaltet ab 11.10.2021.

4256402 Oberseminar Rendering, Visualisierung und Virtual Reality

B. Fröhlich

Veranst. SWS: 2

Seminar

Do, wöch., 10:30 - 12:00, Online bzw. nach Vereinbarung, ab 14.10.2021

Beschreibung

Vorträge zu aktuellen Dissertationen und Veröffentlichungen sowie laufenden Master- und Bachelorarbeiten zu den Themen Rendering, Visualisierung und Interaktion werden im Rahmen des Seminars präsentiert und diskutiert.

Bemerkung

Für diese Veranstaltung werden keine ECTS-Punkte vergeben.

Theses-Seminar HCI

E. Hornecker

Seminar

Do, Einzel, 10:00 - 16:00, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), 24.03.2022 - 24.03.2022

Beschreibung

Vorträge zu aktuellen Dissertationen und Veröffentlichungen sowie laufenden Master- und Bachelorarbeiten werden im Rahmen des Seminars präsentiert und diskutiert.

Bemerkung

Für diese Veranstaltung werden keine ECTS-Punkte vergeben.

Informationsverarbeitung

Modul Grafische IS

4555261 Computergrafik

C. Wüthrich, F. Andreussi, G. Pandolfo

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Vorlesung, ab 19.10.2021
 Do, wöch., 13:30 - 15:00, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, Übung - Online (Moodle), ab 21.10.2021
 Mi, Einzel, 09:00 - 11:00, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, Klausur, 23.02.2022 - 23.02.2022

Beschreibung

Das Ziel der Computergrafik besteht darin, mit Hilfe von Computern visuelle Darstellungen zu erzeugen. Die Vorlesung behandelt die grundlegenden Probleme, die auf dem Weg zu diesem Ziel zu lösen sind. Angefangen bei Hardwarekomponenten spannt die Vorlesung den Bogen über Farbräume sowie grundlegende Rasterungsverfahren bis hin zu Verfahren zur Elimination verdeckter Flächen. Modellierungsverfahren und Ansichtstransformationen werden dem Hörer ebenso vorgestellt wie lokale und globale Beleuchtungsverfahren sowie grundlegende Betrachtungen zur computergestützten Animation.

Praktische Anwendung findet der Stoff der Vorlesung bei der Durchführung eines studienbegleitenden Belegs.

Leistungsnachweis

Beleg, Klausur

Modul Informatik Einführung

420250035 Praktische und Technische Informatik

A. Jakoby, G. Schatter

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, Vorlesung, ab 15.10.2021
 Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), Übungsgruppe 1, ab 20.10.2021
 Mi, wöch., 13:30 - 15:00, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), Übungsgruppe 2, ab 20.10.2021
 Mi, wöch., 15:15 - 16:45, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), Übungsgruppe 3, ab 20.10.2021
 Mi, wöch., 17:00 - 18:30, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), Übungsgruppe 4, ab 20.10.2021
 Mi, Einzel, 09:00 - 11:00, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, exam, 16.02.2022 - 16.02.2022

Beschreibung

Lernziel ist die Schaffung des grundlegenden Verständnisses der Struktur und der Funktion von Rechnern und Software. Ziel ist die Vermittlung wesentlicher Begriffe aus der Informatik und einiger ihrer grundlegenden Vorgehensweisen. Die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten dieses Moduls werden in anderen Vorlesungen wieder aufgegriffen, angewandt und vertieft.

Gliederung der Vorlesung:

- Python als erste Programmiersprache
- Konzepte von Programmiersprachen
- Datentypen und Datenstrukturen
- elementare Algorithmen
- Programmaufbau und -ausführung
- Rechnerarchitektur
- Grundlagen von Betriebssystemen und Rechnernetzen
- Techniken des Software Engineering

Link Teil Technische Informatik: <http://www.uni-weimar.de/?id=19025>

Bemerkung

Die Veranstaltung ersetzt "Einführung in die Informatik" und kann daher nicht gemeinsam mit dieser Veranstaltung angerechnet werden.

Leistungsnachweis

Klausur

4555405 Einführung in die Programmierung**B. Burse, N. Ruckel**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Vorlesung - online (Moodle) - <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=36194>, ab 11.10.2021

Do, wöch., 13:30 - 15:00, Übung - online (Moodle) , ab 14.10.2021

Di, Einzel, 09:00 - 11:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, Klausur, 22.02.2022 - 22.02.2022

Beschreibung

Das Ziel dieser einführenden Veranstaltung ist es, die Grundlagen und Konzepte der Programmierung am Beispiel der interpretierten Sprache Python 3 zu vermitteln. Zentrale Themen der Veranstaltung sind Datentypen, Variablen, Ausdrücke, Anweisungsblöcke, Kontrollstrukturen, elementare Datenstrukturen, prozedurale Programmierung sowie Grundlagen der objektorientierten Programmierung. Die Übungen bieten den Teilnehmern die Möglichkeit, den Vorlesungsstoff anhand von konkreten Aufgaben zu vertiefen. In einem Projekt zum Abschluss der Veranstaltung wird eigenständig ein minimalistisches Softwaresystem entworfen und implementiert.

Leistungsnachweis

Vorlesungsbegleitende Übungen, Abschlussprojekt, schriftliche Prüfung

Modul Informationssysteme**4555251 Datenbanken****B. Stein, M. Gohsen, M. Wiegmann**

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), Vorlesung, ab 13.10.2021

Do, wöch., 13:30 - 15:00, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), Übung, ab 14.10.2021

Mi, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Klausuren, 09.02.2022 - 09.02.2022

Beschreibung

Lernziel: Kenntnis von und sicherer Umgang mit Techniken zur Modellierung von Datenbankanwendungen, Verständnis der theoretischen Grundlagen von Datenbanksystemen einschließlich der hieraus resultierenden Grenzen, Erwerb praktischer Fähigkeiten beim Einsatz von Datenbanksystemen.

Inhalt: Die Vorlesung gibt eine Einführung in die Konzepte moderner Datenbanksysteme und stellt den Datenbankentwurf für klassische Datenmodelle, insbesondere für das Relationenmodell vor.

Leistungsnachweis

Klausur

Modul Medientechnik**4555312 Elektrotechnik und Systemtheorie****G. Schatter, A. Jakoby, A. Lammert**

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), Übung, ab 21.10.2021

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), Vorlesung, ab 25.10.2021

Mo, Einzel, 13:15 - 15:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Klausur, 14.02.2022 - 14.02.2022

Beschreibung

Die Veranstaltung vermittelt Grundkenntnisse der Elektrotechnik und der Systemtheorie für mediale Systeme unter dem Anwendungsaspekt. Neben elektrotechnischen Grundgesetzen und deren mathematischer Beschreibung werden Grundlagen zur Berechnung elektrischer Schaltungen und Modellierung von Systemen vorgestellt. Der Kurs wird durch Betrachtungen des zeitlichen und spektralen Verhaltens von Systemen und der Modellierung von Nichtlinearitäten praxisorientiert abgerundet.

- Grundlagen der Elektrotechnik,
- passive Bauelemente und deren Grundschaltungen,
- Berechnung von Gleich- und Wechselspannungskreisen,
- dynamische Vorgänge,
- Spektralanalyse und -synthese,
- Entwurf von Filtern und Resonanzsystemen,
- Modellierung von Nichtlinearitäten.

Bemerkung

Die Veranstaltung wird letztmalig durchgeführt.

Leistungsnachweis

Belege und Klausur

Modul Mensch-Maschine-Interaktion I

Modul Mensch-Maschine-Interaktion II

4445201 Photogrammetric Computer Vision

V. Rodehorst, M. Kaisheva

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Lecture - online in Moodle <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=35823> Registration for this online course starts Oct, 08th 2021 , ab 11.10.2021

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Übung - online in Moodle, ab 18.10.2021

Mo, Einzel, 10:00 - 12:00, 07.02.2022 - 07.02.2022

Mo, Einzel, 13:30 - 15:30, Klausur Ort: Audimax, 14.02.2022 - 14.02.2022

Beschreibung

Die Vorlesung gibt eine Einführung in die Grundlagen der Sensor-Orientierung und 3D-Rekonstruktion. Das Ziel ist ein Verständnis der Prinzipien, Methoden und Anwendungen der bildbasierten Vermessung. Behandelt werden unter anderem die algebraische projektive Geometrie, Abbildungsgeometrie, Kalibrierung, Orientierungsverfahren, Stereo-Bildzuordnung und weitere Verfahren zur Oberflächenrekonstruktion.

Bemerkung

Moodle Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=26729>

Ab 26.10.2020 kann man sich bei moodle hierfür anmelden.

Voraussetzungen

Grundlagen der Informatik, Programmiersprachen

Leistungsnachweis

4,5 ECTS, 6 ECTS mit Projekt

Erfolgreiche Bearbeitung der Übungen mit abschließender Klausur

Modul Software I

Modul Software II

4555242 Parallele und verteilte Systeme

V. Rodehorst, M. Kaisheva

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Fr, wöch., 09:15 - 10:45, Lecture online (recorded) Moodle Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=35826>
Registration for this online course starts Oct, 08th 2021 , ab 15.10.2021

Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Übung - online (live), ab 22.10.2021

Fr, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Klausuren, 11.02.2022 - 11.02.2022

Beschreibung

Die Vorlesung gibt eine Einführung in die grundlegenden Konzepte paralleler und verteilter Programmierung. Behandelt werden aber auch praktische Aspekte zur Programmierung von Mehrkern-Systemen, die verteilte Berechnung auf Rechnercluster und die massive Parallelität mittels Grafikprozessoren.

Voraussetzungen

B.Sc. Medieninformatik: Grundlagen der Informatik, Einführung Programmierung

B.Sc. Informatik: Technische und Praktische Informatik, Einführung in die Programmierung

Leistungsnachweis

Erfolgreiche Bearbeitung der Übungen (und des Projektes) mit abschließender Klausur

->es wird ein Projekt mit 1,5 ECTS für Studiengänge mit 6 ECTS angeboten

4555243 Software Engineering (B.Sc.)

N. Ruckel

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Vorlesung - online (live) Moodle-Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=36202>, ab 12.10.2021

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Übung - Online (live) , ab 12.10.2021

Di, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Klausur, 08.02.2022 - 08.02.2022

Beschreibung

Verantwortlich für diese Vorlesung ist Prof. Dr. Martin Leucker der Universität Lübeck. Dieser Kurs ist ein Online Kurs.

Das Entwickeln von Software verlangt mehr als "nur" programmieren zu können. Mindestens genauso wichtig wie exzellente Kenntnisse in einer Programmiersprache sind konzeptionelle Fragestellungen. Die Veranstaltung macht die Teilnehmer mit den Grundlagen des Softwareentwurfs vertraut. Im Rahmen einer größeren Softwareentwurfsprojekts werden hierbei die vorgestellten Techniken parallel zur Theorie in die Praxis umgesetzt. Das behandelte Themenfeld umfasst hierbei alle Phasen des Software-Entwicklungsprozesses wie z.B. Anforderungsanalyse, Modellierung mit UML, Design Patterns oder Agile Development.

Nähere Infos zu den Veranstaltungen unter folgendem Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=28751>

Voraussetzungen

Vorlesung „Grundlagen Programmiersprachen“

Leistungsnachweis

Erfolgreiche Teilnahme an den Übungen und der Klausur

Mathematik und Modellierung**Modul Mathematik I****4555112 Lineare Algebra****S. Bock, G. Schmidt**

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Fitnessraum, Jakobsplan 1 (8Wochen), 12.10.2021 - 02.11.2021

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 14.10.2021 - 02.12.2021

Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, (8Wochen), 15.10.2021 - 03.12.2021

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, ab 18.10.2021

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), 09.11.2021 - 30.11.2021

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, ab 09.12.2021

Fr, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, Klausur, 25.02.2022 - 25.02.2022

Beschreibung

Elementarmathematik: Mengen, Logik, Zahlenbereiche, Rechnen mit Gleichungen und Ungleichungen, Betrag, elementare Funktionen und ihre Umkehrfunktionen, Folgen, Reihen, Grenzwertbegriff, Konvergenz, Differenzierbarkeit; Vektorrechnung und analytische Geometrie in der Ebene und im dreidimensionalen Raum. Lineare Vektorräume; normierte Räume; Abbildungen; lineare Operatoren; Elemente der analytischen Geometrie; Matrizenrechnung;

lineare Gleichungssysteme; Koordinatentransformationen; Invarianten geometrischer Abbildungen;

Eigenwertprobleme

Verständnis der Geometrie des n-dimensionalen Raumes, geometrische Interpretation der Matrizenrechnung, Anwendung auf Lösung von Gleichungssystemen, Erkennen von Invarianten, Führen von einfachen Beweisen

Leistungsnachweis

semesterbegleitende Belege, Abschlussklausur

Modul Mathematik II**4555121 Numerik****K. Gürlebeck, G. Schmidt**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, Vorlesung, ab 18.10.2021

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, Übung, ab 21.10.2021

Beschreibung

Zahlendarstellung auf dem Computer, Rundungsfehler, Fehlerfortpflanzung, Kondition; Einführung in die numerische lineare Algebra; Interpolation und Approximation; Numerische Differentiation und Integration; Fehlereinflüsse, Fehlerabschätzung, Stabilität

Voraussetzungen

Analysis, Lineare Algebra

Leistungsnachweis

mdl. Prüfung

Modul Modellierung**4555133 Diskrete Strukturen****S. Lucks, N. Lang**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Vorlesung Fitnessraum, Jakobsplan 1, 12.10.2021 - 02.11.2021

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, Übung, ab 19.10.2021

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), ab 09.11.2021

Do, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Klausur, 17.03.2022 - 17.03.2022

Beschreibung

Mathematische Strukturen sind "diskret", wenn nur endliche oder abzählbar unendliche Mengen auftreten, z.B. die natürlichen Zahlen. Dies entspricht den Abstraktionen, die für die Informatik gebraucht werden. Die Veranstaltung "Diskrete Strukturen" behandelt die Diskrete Mathematik und Algorithmen, die auf derartigen Strukturen aufbauen.

Leistungsnachweis

Schriftliche Klausur.

Klausurzulassung wird über Belege geregelt.

4555134 Modellierung von Informationssystemen**E. Hornecker, B. Schulte**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Di, Einzel, 13:30 - 15:00, 1. Vorlesung (in Präsenz) Jakobsplan 1, Fitnessraum, 12.10.2021 - 12.10.2021

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Übung - Online, ab 18.10.2021

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Vorlesung - Online Moodle:, ab 19.10.2021

Beschreibung

Die Studierenden lernen Grundbegriffe, Modellierungsprobleme und Lösungsansätze aus verschiedenen Bereichen der Medieninformatik kennen.

Themen:

- # Was sind Modelle und wozu braucht man sie?
- # Grundbegriffe der Logik
- # Grundbegriffe und Prinzipien der Modellierung, Modelltheorie, Abstraktionen
- # Methodik der Modellbildung
- # Modelle zur Beschreibung von Daten, Funktionen, Abläufen, Objekten, Prozessen, Verhalten und Interaktion

Leistungsnachweis

Bearbeitung von bewerteten Übungsaufgaben

Modul Algorithmen

4555402 Formale Sprachen

A. Jakoby

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, Vorlesung, ab 13.10.2021

Do, wöch., 15:15 - 16:45, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), Vorlesung / Übung, ab 14.10.2021

Mo, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Klausur, 28.03.2022 - 28.03.2022

Beschreibung

Lernziel Ziel ist die Vermittlung grundlegender Kenntnisse, Denkweisen und Konzepte der formalen Sprachen und der Berechenbarkeit. Als Folgerung sollen den Studierenden die prinzipiellen Möglichkeiten und Grenzen der Informationsverarbeitung aufgezeigt werden.

Zentrale Themen sind

- Automaten Theorie
- Formale Sprachen
- Maschinen Modelle
- Berechenbarkeit

Voraussetzungen

Diskrete Strukturen

Leistungsnachweis

Klausur

Medien

Modul Medienwissenschaften

4555354 Medienrecht für Informatiker

H. Vinke

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Audimax, Steubenstraße 6, Haus F, 16.10.2021 - 16.10.2021

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Audimax, Steubenstraße 6, Haus F, 08.01.2022 - 08.01.2022

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Audimax, Steubenstraße 6, Haus F, 29.01.2022 - 29.01.2022

Fr, Einzel, 11:00 - 12:30, Klausur Ort: HS A, M 13C, 25.02.2022 - 25.02.2022

Beschreibung

Ziel und Inhalt

Für eine erfolgreiche Tätigkeit im Medienbereich ist die Kenntnis der einschlägigen rechtlichen Vorschriften unabdingbar. Damit ist aber kein juristisches Detailwissen gemeint (hierfür gibt es schließlich spezialisierte Juristen), sondern Grundlagenwissen, um Probleme zu erkennen und Fallstricke zu umgehen. Die Veranstaltung soll einen Überblick über die für den Medienbereich wichtigsten Rechtsgebiete mit ihren rechtlichen Grundlagen verschaffen.

Nach einer kurzen Einführung in das Rechtssystem werden im ersten Teil zunächst die für das Medienrecht einschlägigen Grundrechte (Meinungsfreiheit, Persönlichkeitsrecht, etc.) und die wichtigsten zivilrechtlichen Anspruchsgrundlagen dargestellt. Im zweiten Teil beschäftigt sich die Veranstaltung mit dem Rundfunkrecht, um sich sodann im dritten Teil Fragen des Jugendmedienschutzes zu widmen. Nach einem kurzen Abstecher ins Presserecht werden im fünften Teil ausführlich die Rechtsfragen des Internet, wie Haftung für Internetseiten, das Recht an der Internet-Domain, die digitale Signatur sowie der Vertragsschluss per Internet behandelt.

Der sechste Teil der Vorlesung befasst sich mit dem Recht des geistigen Eigentums; hier werden die Grundzüge des Urheberrechts, des Patentrechts (insbes. im Hinblick auf Softwareentwicklung) behandelt.

Abgeschlossen wird die Veranstaltung mit einer Klausur.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Media Law

This lecture is addressed to students who intend a professional practice in the media world in the future and therefore need a basic understanding in media law. The lecture will cover the following topics: the legal framework, the legal protection of personality and privacy, broadcast and press law, legal protection for children and minor persons, multimedia law, and the author's rights.

Leistungsnachweis

Aktive Teilnahme, Klausur

Modul Mensch-Maschine-Interaktion I

Modul Mensch-Maschine-Interaktion II

Projekt- und Einzelarbeit

421210000 4D-SPACE: 4D Scene and Performance Analysis in Collaborative virtual Environments

B. Fröhlich, A. Kreskowski, G. Rendle

Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

4D-SPACE: 4D Scene and Performance Analysis in Collaborative virtual Environments

Collaborative virtual reality systems, such as our immersive group-to-group telepresence system [1], allow multiple users to interact in a shared virtual environment. Collaboration between distributed parties and in particular gestural communication can be facilitated by including realistic user representations (volumetric avatars). Such systems can be leveraged to analyse human actions and interactions. For example, researchers may want to study social interaction in realistic situations, but desire a strict control over the situation that a real-life setting may not afford [2]. An experiment that takes place in virtual reality can provide that control, while maintaining the plausibility of the situation. In creative fields, the possibility to create realistic virtual user representations gives physical performers like actors and dancers the opportunity to evaluate their movements with richer information than that provided by a simple video stream.

To support retrospective analysis of action and interaction, it is essential that user sessions in virtual environments can be recorded and subsequently replayed for exploration, annotation, and coding. In this project, we aim to develop a tool for 4D scene and performance analysis in collaborative environments. The software will be able to capture and replay multi-modal interaction between users in a virtual environment, as well as dynamic performances

recorded in our lab space. Continuous information about users' position and orientation should be recorded, as well as audio streams for speech and conversation analysis. When realistic user representations, such as volumetric avatars are required, these should also be encoded in a manner that allows reconstruction at the original quality level.

The main challenges in this project are recording and synchronizing a plethora of different data streams, and storing them in a compact format that preserves the quality of the live reconstruction and allows the performance to be replayed on-demand for analysis and annotation purposes.

You have an affinity for real-time systems and in particular Unity, feel confident in C++ programming and are interested in asynchronous and concurrent programming? Great! You want to learn about standard compression libraries or even want to explore state-of-the-art compression papers to tackle the challenge of real-time compression of large data streams? Perfect! If at least one of the two sentences describes you, we would look forward to welcoming you in our project!

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Voraussetzungen

Solide C++-Kenntnisse (STL, C++14 oder höhere Standards) , Erfahrung im Bereich der Echtzeit-Computergrafik

421210001 Bringing Structure to Social Media Discussions

B. Stein, J. Kiesel, N.N., M. Wolska
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

The Web manifests various resources for obtaining arguments. Debate portals such as idebate.org and kialo.com provide an organized overview of arguments. Still, creating discussions there requires substantial effort, and hence, considering recent controversial topics might be postponed for some time. Social media discussions on controversial topics, such as those in Reddit and Facebook, expose arguments in a less-organised way (thread style), but they consider an up-to-date overview of arguments. The goal of this project is to utilize the advantages of the two resources, by transforming up-to-date arguments in social media discussions to a debate platform organized style.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210002 Extraction of main content and metadata from web crawls

B. Stein, J. Bevendorff, E. Körner, M. Wolska
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Extraktion von Main-Content und Metadaten aus Web-Crawls

In this project, we will extract author and meta information from websites on a web-scale (Big Data). We will use approaches from natural language processing to extract and analyze content from social media sources (e.g. novelupdates) to create benchmarking datasets for authorship analytics (e.g., profiling and verification).

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210003 FL BaSe - Formal-Language Based Security WiSe21/22

S. Lucks, J. Boßert, N. Lang

Veranst. SWS: 10

Projekt

Beschreibung

Wenn binäre Daten als Byte-Strom verschickt werden, braucht man eine „Datenserialisierungssprache“ (DSL). Im Unterschied zu menschenlesbaren Sprachen gibt es viele DSLs, die Daten variabler Länge als Längenpräfix-Sprachen implementieren. Das Ziel des Projektes besteht darin, eine Erweiterung der EBNF (der „extended Backus-Naur Form“) einzuführen, und einen Prototyp für einen Parser- Generator für derartige Sprachen zu implementieren.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Voraussetzungen

Discrete Mathematics

Formal Languages

Solid programming skills

Leistungsnachweis

Zwischenpräsentation, Abschlusspräsentation, Abschlussbericht

421210004 Hot Topics in Computer Vision WiSe21/22

V. Rodehorst, C. Benz, P. Debus, J. Eick, M. Kaisheva

Projekt

Beschreibung

Die Teilnehmer werden an ein aktuelles forschungs- oder industrierelevantes Thema herangeführt. Es ist nicht beabsichtigt einen festgelegten Bereich in voller Breite zu explorieren. Stattdessen werden die Teilnehmer mit der vollen Komplexität eines begrenzten Themas konfrontiert und die Eigeninitiative gefördert. Es ermöglicht einen Einblick in die Forschungs- und Entwicklungsprojekte des Fachgebiets.

Bemerkung

Ort und Zeit werden zur Projektbörse bekanntgegeben.

Voraussetzungen

Gute Programmierkenntnisse (z.B. C/C++, MATLAB, OpenCL)

Leistungsnachweis

Aktive Mitarbeit, Einführungsvortrag, Abschlusspräsentation, Dokumentation

421210005 (Hypo)Vigilance and Behaviour**J. Ehlers**

Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Drowsiness due to long driving times impairs the ability to react quickly in case of sudden events. Tallying with this, the Yerkes-Dodson Law states that behavioural output can be depicted as an inverted U-shaped curve with low (fatigue) and high arousal (stress) involving decrements in performance. To depict physiological changes as well as behavioural consequences in tiring situations, the project aims to create virtual scenarios (e.g. driving tasks, monitoring activities) that systematically lower or increase bodily arousal. We plan to collect EEG (brainwaves) and pupillary data to determine individual activation states and apply reaction times/accuracy rates to index changes in behavioural performance.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Voraussetzungen

We assume you are interested in carrying out empirical studies to evaluate physiological and behavioural measures for the determination of vigilance. (Basic) Programming skills are a precondition; experience with Unity as well as knowledge of quantitative research and the experimental method is helpful.

Leistungsnachweis

Project members are asked to create and implement virtual scenarios that enable to vary the level of bodily arousal. Empirical studies are to be carried out to uncover the relationship between physiological changes and behavioural performance. Results need to be statistically tested and documented in a lab report.

421210006 In Dialog with the Virtual Museum**B. Stein, M. Gohsen, J. Kiesel**

Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Though current "smart" assistants like Alexa, Siri, or Google Assistant are very limited in their capabilities, they foreshadow a time in which we can talk to "the Web" like we do to a human. One of the current challenges for such assistants is, after they identified the relevant bits of information, to formulate answers as a human would. This project will focus on tackling this challenge for a specific situation, namely while visiting a virtual museum. In this project, which is part of a larger collaboration to make this museum "reality," the participants will research on and learn to apply methods of information representation, natural language generation, and voice interaction.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210007 Indiegame Development Lab**C. Wüthrich, W. Kissel, G. Pandolfo**

Veranst. SWS: 10

Projekt

Mi, wöch., 13:30 - 16:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, ab 20.10.2021

Beschreibung

"Indiegame Development Lab" ist ein interdisziplinäres Projekt zwischen Studierende der Fakultät K&G und der Medieninformatik, das sich in diesem Jahr mit der praktischen Entwicklung von Computerspielen befasst. Studierende der Medieninformatik sollten Programmierkenntnisse mitbringen. Studierende der Fakultät K&G hingegen Erfahrungen im Bereich Sounddesign, Illustration, Animation, 3D-Modelling oder Storytelling. Bemerkung: Ort und Zeit werden zur Projektbörse bekannt gegeben.

Bemerkung

Ort und Zeit werden zur Projektbörse bekanntgegeben.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation, fertiges Spiel

421210008 Music Performances in Virtual Reality**B. Fröhlich, S. Mühlhaus**

Veranst. SWS: 10

Projekt

Beschreibung

Music Performances in Virtual Reality

Music performances offer a vast design space that has historically evolved according to interactive multimedia systems. Artists and consumers alike appreciate a live music performance not only for auditory stimuli but for the sum of all aspects that can be found at a venue. Desktop systems, tablets and smartphones can only address this demand to a limited extent. That is why an increasing number of applications target VR technology to deliver compelling immersive experiences for both artists and audiences.

Our vision for a VR live concert experience includes an artistic representation for the performance, channels for communication of artist to crowd, crowd to artist and crowd to crowd as well as a suitable degree of agency for all participants. Tools and systems supporting such a concert experience require suitable integrations into the creative workflows of artists.

In this project, we will take first steps towards the aforementioned vision. Our investigations will begin by reviewing available applications and related work for VR performances and music-based creation of dynamic virtual environments. We will then evaluate the benefits and drawbacks of the various approaches. Finally, we will implement a set of promising techniques towards a system that enables music performances in VR.

Hardware

Due to the covid-19 pandemic, working from our lab may only be possible to a limited extent. Nevertheless, we want to supply you with state-of-the-art hardware and boost your journey into immersive virtual worlds.

For the duration of the project, each participant will be supplied with an Oculus Quest 2 HMD. We will also hand out desktop workstations to meet any additional hardware requirements, which your own machine cannot handle.

Depending on the scope of your contribution, we will consider acquiring a multi-channel audio interface to integrate your own instruments or vocals.

Apart from deploying your applications using this hardware, we strongly encourage you to explore related VR applications in the wild!

Bemerkung

time and place: will be arranged with the students after project assignment

Voraussetzungen

- strong interest in creative workflows and music performances
- solid programming / scripting skills (C#, C++, Python or similar)

Advantages are experience in:

- Unity3D development
- digital signal processing
- social VR development

421210009 NoRa - No Ransom

S. Lucks, J. Boßert, N. Lang
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

In a previous project, students developed a prototype of a fileserver that hinders various kinds of ransomware attacks.

This semester, we would like to extend the prototype to a version that can be used in practice.

This includes programming in C++ and Python, as well as finding solutions to edgecases that have not been dealt with yet.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

421210010 Rearranging Pixels VII**C. Wüthrich, F. Andreussi**
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Since the introduction of digital cameras, computer raster monitors and printing devices, the world of pixels has been ordered on a square based raster, limiting optimal signal sampling to two main directions, and creating collateral problems where the grid density causes undersampling of the light signal. This project will tackle the problem, exploring new and unconventional ways of sampling light signals. The focus will be set on the development of new robust methods and on their evaluation, and compare traditional square sampling to the new methods. The conception and development of new devices will be a major focus of the project.

Bemerkung

Time and place will be announced at the project fair.

421210011 Ten Tweaks to Icicles Plots: A cool visualization for discussion quality in comments**B. Fröhlich, N.N., J. Reibert**
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Etwa 300 Nachrichtenartikel werden laut The GDELT Project (<https://www.gdeltpoint.org/>) jede Minute online veröffentlicht. Viele Plattformen bieten NutzerInnen die Möglichkeit, Artikel mit anderen in Form von Kommentaren zu diskutieren. Die Qualität dieser Diskussionen beeinflusst dabei maßgeblich die Meinungen, die sich sowohl aktiv beteiligte als auch konsumierende NutzerInnen zu dem Thema bilden. Daher ist es das Anliegen vieler Sozialforscher, so auch des Lehrstuhls für Kommunikationswissenschaft mit dem Schwerpunkt Empirische Methoden um Prof. Dr. Ines Engelmann, herauszufinden, welche Faktoren sowohl auf Ebene des Artikels und der Nachrichtenplattform als auch der Kommentare selbst die Qualität der Diskussionen nachhaltig beeinflussen. Dazu hat der Lehrstuhl 14.6k Kommentare zu 175 Artikeln von 8 Newsplattformen gesammelt und manuell mit Merkmalen der Plattform, des Artikels und des Kommentars versehen. Da die Kommentare durch sich aufeinander beziehende Antworten eine hierarchische Struktur aufweisen, bietet sich eine Darstellung der Daten durch einen Icicle plot (<https://observablehq.com/@d3/icicle>) an. Im Projekt sollen dessen Möglichkeiten exploriert werden, eine interaktive Übersicht über die hierarchische Struktur und Eigenschaften der Kommentare zu geben. Herausfordernd hierbei sind verschiedene Aspekte, denn sowohl die Anzahl der Kommentare pro Artikel schwankt sehr stark, als auch die Tiefe der entstehenden Hierarchie. Um diese Herausforderungen zu berücksichtigen und darüber hinaus Qualitätsmerkmale der Kommentare in Bezug zu Eigenschaften der Artikel und Plattformen zu setzen, bedarf es kreativer Lösungswege, die wir in diesem Projekt explorieren und unter Nutzung webbasierter Technologien – allen voran Javascript und HTML5 – realisieren wollen.

Bemerkung

Ort und Zeit: nach Projektvergabe mit den Studierenden ausgemacht

Voraussetzungen

Kenntnisse im Bereich HTML5 und Javascript, im Idealfall auch mit d3.js

Leistungsnachweis

Aktive Mitarbeit, sowie Zwischen- und Endpräsentation

421210012 Watch Language Models _____ Low-context Word Prediction Tests**B. Stein, M. Völske, M. Wiegmann, M. Wolska**
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Correctly answering word prediction tests is a _____ task for many language models. It is used in various applications, like our own netspeak.org. This task gets particularly difficult if the context is limited: "is a _____ task". In this project, we want to investigate how several different language models answer word prediction tests under varying given contexts sizes, given genres of text, and phrase structure of the test. We target three milestones for this project: (1) Collect existing word prediction test datasets, (2) construct a new dataset of word prediction tests that covers all the parameters we want to vary, and (3) run different language models on the datasets and evaluate the results.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210015 BlueP - The Truth behind Matrix: Virtual Machines and the Blue Pill Environment**R. Adejoh, A. Jakoby**
Projekt

Veranst. SWS: 10

Wahlmodule**421250017 Robust and Leakage-Resilient Modes of Operation for Block Ciphers****S. Lucks, J. Boßert, N. Lang**
Seminar

Veranst. SWS: 2

Beschreibung

Once you have a block cipher, you need a "mode of operation" to employ the block cipher for anything "useful", such as 1

- modes for encryption, e.g., the counter mode,
- modes for authentication, e.g., variants of the CBC-MAC,
- and authenticated encryption modes, e.g., the Galois-Counter Mode (GCM) or the offset-code-book (OCB) mode.

Most of the modes have been proven secure -- and yet, there are attacks against these modes. The proofs are always based on a certain set of assumptions, such as a "nonce" never being used a second time, or the decryption of an invalid ciphertext never been compromised. Thus, "non-standard attacks" or "misuse scenarios", where the adversary may exploit a seemingly innocent but actually flawed implementation of the mode, allow the adversary to bypass the proven security claims. Moreover, typical proofs consider adversaries to learn inputs and outputs of the mode (except for the secret key), but not any internal data. Another way to bypass proven security claims and to attack a mode is to gather "side-channel" information about internal data, e.g., by measuring the response time in a cryptographic protocol, or by measuring the power consumption of a device running the operation. The seminar is about

- nonstandard attacks,

- side-channel attacks,
- "robust" modes to withstand nonstandard attacks,
- and "leakage-resilient" modes for resistance to side-channel attacks.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Das Seminar beschäftigt sich mit Betriebsarten für Blockchiffren, und der Sicherheit dieser Betriebsarten gegen nicht-standard und Seitenkanal Angriffe.

Voraussetzungen

Introduction to Modern Cryptography, or equivalent

Leistungsnachweis

Mündliche Präsentation zu einem Thema, Teilnahme an Diskussion zu den präsentierten Themen, schriftliche Zusammenfassung der Kernaussagen aus der eigenen mündlichen Präsentation

4526501 Academic English Part One

G. Atkinson

Veranst. SWS: 2

Kurs

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Online (Moodle) , ab 02.11.2021

Beschreibung

This is the first part of a two-part course which aims to improve your ability to express yourself clearly in written English and to develop a suitably coherent academic writing style. Part One concentrates mainly on structure in writing academic articles, essays and reports. We begin by examining the structure of individual paragraphs and move on to extended texts of various types (e.g. process essays, cause/effect, comparison/contrast, etc.). Particular attention is paid to connectives, i.e. transitional phrases and constructions which help you link ideas and paragraphs in a logical, systematic way.

This writing course will basically run as an online correspondence course using the university's Moodle platform. In addition, occasional consultations for groups of up to 10 students are offered in order to discuss written work. These will take place on pre-arranged Tuesdays at 17.00 and may take place either face-to-face or using Big Blue Button.

Bemerkung

You are advised to take Part One first, although it is possible to take both parts in reverse order or concurrently (i.e. in the same semester). You may only do the latter on the authority of the course leader (Atkinson).

Voraussetzungen

Registration (compulsory)

All students must register. First time participants are required to present a B2 English Level certificate along with their email registration. All students, **including those who have already taken Academic English Part Two and those who need to repeat Academic English Part One**, must register by contacting Howard Atkinson at: howard.atkinson@uni-weimar.de.

You will be informed by email when registration opens and when the deadline is. Please do not attempt to register until you have received this Email. Registration Emails should be given the subject heading: AE I Registration.

Leistungsnachweis

continuous assessment

4526502 Academic English Part Two

G. Atkinson

Veranst. SWS: 2

Kurs

Mi, wöch., 17:00 - 18:30, ab 03.11.2021

Beschreibung

Part Two of the Academic English course concentrates on improving and refining aspects of academic writing style. It includes sections on clause and sentence structure, punctuation rules and how to incorporate quotations, statistics and footnotes into academic texts.

This writing course will basically run as an online correspondence course using the university's Moodle platform. In addition, occasional consultations for groups of up to 10 students are offered in order to discuss written work. These will take place on pre-arranged Wednesdays at 17.00 and may take place either face-toface or using Big Blue Button.

Bemerkung

You are advised to take Part One first, although it is possible to take both parts in reverse order or concurrently (i.e. in the same semester). You may only do the latter on the authority of the course leader (Atkinson).

Voraussetzungen

Registration (compulsory)

All students must register. First time participants are required to present a B2 English Level certificate along with their email registration. All students, **including those who have already taken Academic English Part One and those who need to repeat Academic English Part Two**, must register by contacting Howard Atkinson at: howard.atkinson@uni-weimar.de.

You will be informed by email when registration opens and when the deadline is. Please do not attempt to register until you have received this Email. Registration Emails should be given the subject heading: AE II Registration.

Leistungsnachweis

continuous assessment

B.Sc. Medieninformatik (ab PV16)

Projektbörse

Montag, 11. Oktober 2021 um 17.00 Uhr via [Moodle](#). Link freigeschaltet ab 11.10.2021.

4256402 Oberseminar Rendering, Visualisierung und Virtual Reality

B. Fröhlich

Veranst. SWS: 2

Seminar

Do, wöch., 10:30 - 12:00, Online bzw. nach Vereinbarung, ab 14.10.2021

Beschreibung

Vorträge zu aktuellen Dissertationen und Veröffentlichungen sowie laufenden Master- und Bachelorarbeiten zu den Themen Rendering, Visualisierung und Interaktion werden im Rahmen des Seminars präsentiert und diskutiert.

Bemerkung

Für diese Veranstaltung werden keine ECTS-Punkte vergeben.

Theses-Seminar HCI**E. Hornecker**

Seminar

Do, Einzel, 10:00 - 16:00, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), 24.03.2022 - 24.03.2022

Beschreibung

Vorträge zu aktuellen Dissertationen und Veröffentlichungen sowie laufenden Master- und Bachelorarbeiten werden im Rahmen des Seminars präsentiert und diskutiert.

Bemerkung

Für diese Veranstaltung werden keine ECTS-Punkte vergeben.

Angewandte Informatik**Praktische Informatik****420250035 Praktische und Technische Informatik****A. Jakoby, G. Schatter**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, Vorlesung, ab 15.10.2021

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), Übungsgruppe 1, ab 20.10.2021

Mi, wöch., 13:30 - 15:00, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), Übungsgruppe 2, ab 20.10.2021

Mi, wöch., 15:15 - 16:45, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), Übungsgruppe 3, ab 20.10.2021

Mi, wöch., 17:00 - 18:30, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), Übungsgruppe 4, ab 20.10.2021

Mi, Einzel, 09:00 - 11:00, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, exam, 16.02.2022 - 16.02.2022

Beschreibung

Lernziel ist die Schaffung des grundlegenden Verständnisses der Struktur und der Funktion von Rechnern und Software. Ziel ist die Vermittlung wesentlicher Begriffe aus der Informatik und einiger ihrer grundlegenden Vorgehensweisen. Die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten dieses Moduls werden in anderen Vorlesungen wieder aufgegriffen, angewandt und vertieft.

Gliederung der Vorlesung:

- Python als erste Programmiersprache

- Konzepte von Programmiersprachen
- Datentypen und Datenstrukturen
- elementare Algorithmen
- Programmaufbau und -ausführung
- Rechnerarchitektur
- Grundlagen von Betriebssystemen und Rechnernetzen
- Techniken des Software Engineering

Link Teil Technische Informatik: <http://www.uni-weimar.de/?id=19025>

Bemerkung

Die Veranstaltung ersetzt "Einführung in die Informatik" und kann daher nicht gemeinsam mit dieser Veranstaltung angerechnet werden.

Leistungsnachweis

Klausur

4555134 Modellierung von Informationssystemen

E. Hornecker, B. Schulte

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Di, Einzel, 13:30 - 15:00, 1. Vorlesung (in Präsenz) Jakobsplan 1, Fitnessraum, 12.10.2021 - 12.10.2021

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Übung - Online, ab 18.10.2021

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Vorlesung - Online Moodle; ab 19.10.2021

Beschreibung

Die Studierenden lernen Grundbegriffe, Modellierungsprobleme und Lösungsansätze aus verschiedenen Bereichen der Medieninformatik kennen.

Themen:

- # Was sind Modelle und wozu braucht man sie?
- # Grundbegriffe der Logik
- # Grundbegriffe und Prinzipien der Modellierung, Modelltheorie, Abstraktionen
- # Methodik der Modellbildung
- # Modelle zur Beschreibung von Daten, Funktionen, Abläufen, Objekten, Prozessen, Verhalten und Interaktion

Leistungsnachweis

Bearbeitung von bewerteten Übungsaufgaben

4555405 Einführung in die Programmierung

B. Burse, N. Ruckel

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Vorlesung - online (Moodle) - <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=36194>, ab 11.10.2021
Do, wöch., 13:30 - 15:00, Übung - online (Moodle) , ab 14.10.2021

Di, Einzel, 09:00 - 11:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, Klausur, 22.02.2022 - 22.02.2022

Beschreibung

Das Ziel dieser einführenden Veranstaltung ist es, die Grundlagen und Konzepte der Programmierung am Beispiel der interpretierten Sprache Python 3 zu vermitteln. Zentrale Themen der Veranstaltung sind Datentypen, Variablen, Ausdrücke, Anweisungsblöcke, Kontrollstrukturen, elementare Datenstrukturen, prozedurale Programmierung sowie Grundlagen der objektorientierten Programmierung. Die Übungen bieten den Teilnehmern die Möglichkeit, den Vorlesungsstoff anhand von konkreten Aufgaben zu vertiefen. In einem Projekt zum Abschluss der Veranstaltung wird eigenständig ein minimalistisches Softwaresystem entworfen und implementiert.

Leistungsnachweis

Vorlesungsbegleitende Übungen, Abschlussprojekt, schriftliche Prüfung

Software

4555243 Software Engineering (B.Sc.)

N. Ruckel

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Vorlesung - online (live) Moodle-Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=36202>, ab 12.10.2021

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Übung - Online (live) , ab 12.10.2021

Di, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Klausur, 08.02.2022 - 08.02.2022

Beschreibung

Verantwortlich für diese Vorlesung ist Prof. Dr. Martin Leucker der Universität Lübeck. Dieser Kurs ist ein Online Kurs.

Das Entwickeln von Software verlangt mehr als "nur" programmieren zu können. Mindestens genauso wichtig wie exzellente Kenntnisse in einer Programmiersprache sind konzeptionelle Fragestellungen. Die Veranstaltung macht die Teilnehmer mit den Grundlagen des Softwareentwurfs vertraut. Im Rahmen einer größeren Softwareentwurfsprojekts werden hierbei die vorgestellten Techniken parallel zur Theorie in die Praxis umgesetzt. Das behandelte Themenfeld umfasst hierbei alle Phasen des Software-Entwicklungsprozesses wie z.B. Anforderungsanalyse, Modellierung mit UML, Design Patterns oder Agile Development.

Nähere Infos zu den Veranstaltungen unter folgendem Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=28751>

Voraussetzungen

Vorlesung „Grundlagen Programmiersprachen“

Leistungsnachweis

Erfolgreiche Teilnahme an den Übungen und der Klausur

Informationssysteme

4555251 Datenbanken

B. Stein, M. Gohsen, M. Wiegmann

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), Vorlesung, ab 13.10.2021

Do, wöch., 13:30 - 15:00, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), Übung, ab 14.10.2021

Mi, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Klausuren, 09.02.2022 - 09.02.2022

Beschreibung

Lernziel: Kenntnis von und sicherer Umgang mit Techniken zur Modellierung von Datenbankanwendungen, Verständnis der theoretischen Grundlagen von Datenbanksystemen einschließlich der hieraus resultierenden Grenzen, Erwerb praktischer Fähigkeiten beim Einsatz von Datenbanksystemen.

Inhalt: Die Vorlesung gibt eine Einführung in die Konzepte moderner Datenbanksysteme und stellt den Datenbankentwurf für klassische Datenmodelle, insbesondere für das Relationenmodell vor.

Leistungsnachweis

Klausur

Kommunikationssysteme

4555242 Parallele und verteilte Systeme

V. Rodehorst, M. Kaisheva

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Fr, wöch., 09:15 - 10:45, Lecture online (recorded) Moodle Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=35826>
Registration for this online course starts Oct, 08th 2021 , ab 15.10.2021

Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Übung - online (live), ab 22.10.2021

Fr, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Klausuren, 11.02.2022 - 11.02.2022

Beschreibung

Die Vorlesung gibt eine Einführung in die grundlegenden Konzepte paralleler und verteilter Programmierung. Behandelt werden aber auch praktische Aspekte zur Programmierung von Mehrkern-Systemen, die verteilte Berechnung auf Rechnercluster und die massive Parallelität mittels Grafikprozessoren.

Voraussetzungen

B.Sc. Medieninformatik: Grundlagen der Informatik, Einführung Programmierung

B.Sc. Informatik: Technische und Praktische Informatik, Einführung in die Programmierung

Leistungsnachweis

Erfolgreiche Bearbeitung der Übungen (und des Projektes) mit abschließender Klausur

->es wird ein Projekt mit 1,5 ECTS für Studiengänge mit 6 ECTS angeboten

Visual Computing

4445201 Photogrammetric Computer Vision

V. Rodehorst, M. Kaisheva

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Lecture - online in Moodle <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=35823> Registration for this online course starts Oct, 08th 2021 , ab 11.10.2021

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Übung - online in Moodle, ab 18.10.2021

Mo, Einzel, 10:00 - 12:00, 07.02.2022 - 07.02.2022

Mo, Einzel, 13:30 - 15:30, Klausur Ort: Audimax, 14.02.2022 - 14.02.2022

Beschreibung

Die Vorlesung gibt eine Einführung in die Grundlagen der Sensor-Orientierung und 3D-Rekonstruktion. Das Ziel ist ein Verständnis der Prinzipien, Methoden und Anwendungen der bildbasierten Vermessung. Behandelt werden unter anderem die algebraische projektive Geometrie, Abbildungsgeometrie, Kalibrierung, Orientierungsverfahren, Stereo-Bildzuordnung und weitere Verfahren zur Oberflächenrekonstruktion.

Bemerkung

Moodle Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=26729>

Ab 26.10.2020 kann man sich bei moodle hierfür anmelden.

Voraussetzungen

Grundlagen der Informatik, Programmiersprachen

Leistungsnachweis

4,5 ECTS, 6 ECTS mit Projekt

Erfolgreiche Bearbeitung der Übungen mit abschließender Klausur

4555261 Computergrafik

C. Wüthrich, F. Andreussi, G. Pandolfo

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Vorlesung, ab 19.10.2021

Do, wöch., 13:30 - 15:00, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, Übung - Online (Moodle), ab 21.10.2021

Mi, Einzel, 09:00 - 11:00, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, Klausur, 23.02.2022 - 23.02.2022

Beschreibung

Das Ziel der Computergrafik besteht darin, mit Hilfe von Computern visuelle Darstellungen zu erzeugen. Die Vorlesung behandelt die grundlegenden Probleme, die auf dem Weg zu diesem Ziel zu lösen sind. Angefangen bei Hardwarekomponenten spannt die Vorlesung den Bogen über Farbräume sowie grundlegende Rasterungsverfahren bis hin zu Verfahren zur Elimination verdeckter Flächen. Modellierungsverfahren und Ansichtstransformationen werden dem Hörer ebenso vorgestellt wie lokale und globale Beleuchtungsverfahren sowie grundlegende Betrachtungen zur computergestützten Animation.

Praktische Anwendung findet der Stoff der Vorlesung bei der Durchführung eines studienbegleitenden Belegs.

Leistungsnachweis

Beleg, Klausur

Mensch-Maschine-Interaktion**Technische Informatik****4555312 Elektrotechnik und Systemtheorie**

G. Schatter, A. Jakoby, A. Lammert

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), Übung, ab 21.10.2021

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), Vorlesung, ab 25.10.2021

Mo, Einzel, 13:15 - 15:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Klausur, 14.02.2022 - 14.02.2022

Beschreibung

Die Veranstaltung vermittelt Grundkenntnisse der Elektrotechnik und der Systemtheorie für mediale Systeme unter dem Anwendungsaspekt. Neben elektrotechnischen Grundgesetzen und deren mathematischer Beschreibung werden Grundlagen zur Berechnung elektrischer Schaltungen und Modellierung von Systemen vorgestellt. Der

Kurs wird durch Betrachtungen des zeitlichen und spektralen Verhaltens von Systemen und der Modellierung von Nichtlinearitäten praxisorientiert abgerundet.

- Grundlagen der Elektrotechnik,
- passive Bauelemente und deren Grundschaltungen,
- Berechnung von Gleich- und Wechselspannungskreisen,
- dynamische Vorgänge,
- Spektralanalyse und -synthese,
- Entwurf von Filtern und Resonanzsystemen,
- Modellierung von Nichtlinearitäten.

Bemerkung

Die Veranstaltung wird letztmalig durchgeführt.

Leistungsnachweis

Belege und Klausur

Medien

4555354 Medienrecht für Informatiker

H. Vinke

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Audimax, Steubenstraße 6, Haus F, 16.10.2021 - 16.10.2021

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Audimax, Steubenstraße 6, Haus F, 08.01.2022 - 08.01.2022

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Audimax, Steubenstraße 6, Haus F, 29.01.2022 - 29.01.2022

Fr, Einzel, 11:00 - 12:30, Klausur Ort: HS A, M 13C, 25.02.2022 - 25.02.2022

Beschreibung

Ziel und Inhalt

Für eine erfolgreiche Tätigkeit im Medienbereich ist die Kenntnis der einschlägigen rechtlichen Vorschriften unabdingbar. Damit ist aber kein juristisches Detailwissen gemeint (hierfür gibt es schließlich spezialisierte Juristen), sondern Grundlagenwissen, um Probleme zu erkennen und Fallstricke zu umgehen. Die Veranstaltung soll einen Überblick über die für den Medienbereich wichtigsten Rechtsgebiete mit ihren rechtlichen Grundlagen verschaffen.

Nach einer kurzen Einführung in das Rechtssystem werden im ersten Teil zunächst die für das Medienrecht einschlägigen Grundrechte (Meinungsfreiheit, Persönlichkeitsrecht, etc.) und die wichtigsten zivilrechtlichen Anspruchsgrundlagen dargestellt. Im zweiten Teil beschäftigt sich die Veranstaltung mit dem Rundfunkrecht, um sich sodann im dritten Teil Fragen des Jugendmedienschutzes zu widmen. Nach einem kurzen Abstecher ins Presserecht werden im fünften Teil ausführlich die Rechtsfragen des Internet, wie Haftung für Internetseiten, das Recht an der Internet-Domain, die digitale Signatur sowie der Vertragsschluss per Internet behandelt.

Der sechste Teil der Vorlesung befasst sich mit dem Recht des geistigen Eigentums; hier werden die Grundzüge des Urheberrechts, des Patentrechts (insbes. im Hinblick auf Softwareentwicklung) behandelt.

Abgeschlossen wird die Veranstaltung mit einer Klausur.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Media Law

This lecture is addressed to students who intend a professional practice in the media world in the future and therefore need a basic understanding in media law. The lecture will cover the following topics: the legal framework, the legal protection of personality and privacy, broadcast and press law, legal protection for children and minor persons, multimedia law, and the author's rights.

Leistungsnachweis

Aktive Teilnahme, Klausur

Formale Grundlagen**Mathematik I****4555112 Lineare Algebra****S. Bock, G. Schmidt**

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Fitnessraum, Jakobsplan 1 (8Wochen), 12.10.2021 - 02.11.2021

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 14.10.2021 - 02.12.2021

Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, (8Wochen), 15.10.2021 - 03.12.2021

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, ab 18.10.2021

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), 09.11.2021 - 30.11.2021

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, ab 09.12.2021

Fr, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, Klausur, 25.02.2022 - 25.02.2022

Beschreibung

Elementarmathematik: Mengen, Logik, Zahlenbereiche, Rechnen mit Gleichungen und Ungleichungen, Betrag, elementare Funktionen und ihre Umkehrfunktionen, Folgen, Reihen, Grenzwertbegriff, Konvergenz, Differenzierbarkeit; Vektorrechnung und analytische Geometrie in der Ebene und im dreidimensionalen Raum. Lineare Vektorräume; normierte Räume; Abbildungen; lineare Operatoren; Elemente der analytischen Geometrie; Matrizenrechnung;

lineare Gleichungssysteme; Koordinatentransformationen; Invarianten geometrischer Abbildungen;

Eigenwertprobleme

Verständnis der Geometrie des n-dimensionalen Raumes, geometrische Interpretation der Matrizenrechnung, Anwendung auf Lösung von Gleichungssystemen, Erkennen von Invarianten, Führen von einfachen Beweisen

Leistungsnachweis

semesterbegleitende Belege, Abschlussklausur

Mathematik II**4555121 Numerik****K. Gürlebeck, G. Schmidt**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, Vorlesung, ab 18.10.2021

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, Übung, ab 21.10.2021

Beschreibung

Zahlendarstellung auf dem Computer, Rundungsfehler, Fehlerfortpflanzung, Kondition; Einführung in die numerische lineare Algebra; Interpolation und Approximation;

Numerische Differentiation und Integration; Fehlereinflüsse, Fehlerabschätzung, Stabilität

Voraussetzungen

Analysis, Lineare Algebra

Leistungsnachweis

mdl. Prüfung

Informatik Strukturen

4555133 Diskrete Strukturen

S. Lucks, N. Lang

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Vorlesung Fitnessraum, Jakobsplan 1, 12.10.2021 - 02.11.2021

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, Übung, ab 19.10.2021

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), ab 09.11.2021

Do, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Klausur, 17.03.2022 - 17.03.2022

Beschreibung

Mathematische Strukturen sind "diskret", wenn nur endliche oder abzählbar unendliche Mengen auftreten, z.B. die natürlichen Zahlen. Dies entspricht den Abstraktionen, die für die Informatik gebraucht werden. Die Veranstaltung "Diskrete Strukturen" behandelt die Diskrete Mathematik und Algorithmen, die auf derartigen Strukturen aufbauen.

Leistungsnachweis

Schriftliche Klausur.

Klausurzulassung wird über Belege geregelt.

Theoretische Informatik

4555402 Formale Sprachen

A. Jakoby

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, Vorlesung, ab 13.10.2021

Do, wöch., 15:15 - 16:45, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), Vorlesung / Übung, ab 14.10.2021

Mo, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Klausur, 28.03.2022 - 28.03.2022

Beschreibung

Lernziel Ziel ist die Vermittlung grundlegender Kenntnisse, Denkweisen und Konzepte der formalen Sprachen und der Berechenbarkeit. Als Folgerung sollen den Studierenden die prinzipiellen Möglichkeiten und Grenzen der Informationsverarbeitung aufgezeigt werden.

Zentrale Themen sind

- Automaten Theorie
- Formale Sprachen
- Maschinen Modelle
- Berechenbarkeit

Voraussetzungen

Diskrete Strukturen

Leistungsnachweis

Projekt- und Einzelarbeit

421210000 4D-SPACE: 4D Scene and Performance Analysis in Collaborative virtual Environments

B. Fröhlich, A. Kreskowski, G. Rendle

Veranst. SWS: 10

Projekt

Beschreibung

4D-SPACE: 4D Scene and Performance Analysis in Collaborative virtual Environments

Collaborative virtual reality systems, such as our immersive group-to-group telepresence system [1], allow multiple users to interact in a shared virtual environment. Collaboration between distributed parties and in particular gestural communication can be facilitated by including realistic user representations (volumetric avatars). Such systems can be leveraged to analyse human actions and interactions. For example, researchers may want to study social interaction in realistic situations, but desire a strict control over the situation that a real-life setting may not afford [2]. An experiment that takes place in virtual reality can provide that control, while maintaining the plausibility of the situation. In creative fields, the possibility to create realistic virtual user representations gives physical performers like actors and dancers the opportunity to evaluate their movements with richer information than that provided by a simple video stream.

To support retrospective analysis of action and interaction, it is essential that user sessions in virtual environments can be recorded and subsequently replayed for exploration, annotation, and coding. In this project, we aim to develop a tool for 4D scene and performance analysis in collaborative environments. The software will be able to capture and replay multi-modal interaction between users in a virtual environment, as well as dynamic performances recorded in our lab space. Continuous information about users' position and orientation should be recorded, as well as audio streams for speech and conversation analysis. When realistic user representations, such as volumetric avatars are required, these should also be encoded in a manner that allows reconstruction at the original quality level.

The main challenges in this project are recording and synchronizing a plethora of different data streams, and storing them in a compact format that preserves the quality of the live reconstruction and allows the performance to be replayed on-demand for analysis and annotation purposes.

You have an affinity for real-time systems and in particular Unity, feel confident in C++ programming and are interested in asynchronous and concurrent programming? Great! You want to learn about standard compression libraries or even want to explore state-of-the-art compression papers to tackle the challenge of real-time compression of large data streams? Perfect! If at least one of the two sentences describes you, we would look forward to welcoming you in our project!

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Voraussetzungen

Solide C++-Kenntnisse (STL, C++14 oder höhere Standards), Erfahrung im Bereich der Echtzeit-Computergrafik

421210001 Bringing Structure to Social Media Discussions**B. Stein, J. Kiesel, N.N., M. Wolska**
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

The Web manifests various resources for obtaining arguments. Debate portals such as idebate.org and kialo.com provide an organized overview of arguments. Still, creating discussions there requires substantial effort, and hence, considering recent controversial topics might be postponed for some time. Social media discussions on controversial topics, such as those in Reddit and Facebook, expose arguments in a less-organized way (thread style), but they consider an up-to-date overview of arguments. The goal of this project is to utilize the advantages of the two resources, by transforming up-to-date arguments in social media discussions to a debate platform organized style.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210002 Extraction of main content and metadata from web crawls**B. Stein, J. Bevendorff, E. Körner, M. Wolska**
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Extraktion von Main-Content und Metadaten aus Web-Crawls

In this project, we will extract author and meta information from websites on a web-scale (Big Data). We will use approaches from natural language processing to extract and analyze content from social media sources (e.g. novelupdates) to create benchmarking datasets for authorship analytics (e.g., profiling and verification).

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210003 FL BaSe - Formal-Language Based Security WiSe21/22**S. Lucks, J. Boßert, N. Lang**
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Wenn binäre Daten als Byte-Strom verschickt werden, braucht man eine „Datenserialisierungssprache“ (DSL). Im Unterschied zu menschenlesbaren Sprachen gibt es viele DSLs, die Daten variabler Länge als Längenpräfix-Sprachen implementieren. Das Ziel des Projektes besteht darin, eine Erweiterung der EBNF (der „extended Backus-Naur Form“) einzuführen, und einen Prototyp für einen Parser-Generator für derartige Sprachen zu implementieren.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Voraussetzungen

Discrete Mathematics
Formal Languages
Solid programming skills

Leistungsnachweis

Zwischenpräsentation, Abschlusspräsentation, Abschlussbericht

421210004 Hot Topics in Computer Vision WiSe21/22

V. Rodehorst, C. Benz, P. Debus, J. Eick, M. Kaisheva
Projekt

Beschreibung

Die Teilnehmer werden an ein aktuelles forschungs- oder industrierelevantes Thema herangeführt. Es ist nicht beabsichtigt einen festgelegten Bereich in voller Breite zu explorieren. Stattdessen werden die Teilnehmer mit der vollen Komplexität eines begrenzten Themas konfrontiert und die Eigeninitiative gefördert. Es ermöglicht einen Einblick in die Forschungs- und Entwicklungsprojekte des Fachgebiets.

Bemerkung

Ort und Zeit werden zur Projektbörse bekanntgegeben.

Voraussetzungen

Gute Programmierkenntnisse (z.B. C/C++, MATLAB, OpenCL)

Leistungsnachweis

Aktive Mitarbeit, Einführungsvortrag, Abschlusspräsentation, Dokumentation

421210005 (Hypo)Vigilance and Behaviour

J. Ehlers
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Drowsiness due to long driving times impairs the ability to react quickly in case of sudden events. Tallying with this, the Yerkes-Dodson Law states that behavioural output can be depicted as an inverted U-shaped curve with low (fatigue) and high arousal (stress) involving decrements in performance. To depict physiological changes as well as behavioural consequences in tiring situations, the project aims to create virtual scenarios (e.g. driving tasks, monitoring activities) that systematically lower or increase bodily arousal. We plan to collect EEG (brainwaves) and pupillary data to determine individual activation states and apply reaction times/accuracy rates to index changes in behavioural performance.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Voraussetzungen

We assume you are interested in carrying out empirical studies to evaluate physiological and behavioural measures for the determination of vigilance. (Basic) Programming skills are a precondition; experience with Unity as well as knowledge of quantitative research and the experimental method is helpful.

Leistungsnachweis

Project members are asked to create and implement virtual scenarios that enable to vary the level of bodily arousal. Empirical studies are to be carried out to uncover the relationship between physiological changes and behavioural performance. Results need to be statistically tested and documented in a lab report.

421210006 In Dialog with the Virtual Museum

B. Stein, M. Gohsen, J. Kiesel
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Though current "smart" assistants like Alexa, Siri, or Google Assistant are very limited in their capabilities, they foreshadow a time in which we can talk to "the Web" like we do to a human. One of the current challenges for such assistants is, after they identified the relevant bits of information, to formulate answers as a human would. This project will focus on tackling this challenge for a specific situation, namely while visiting a virtual museum. In this project, which is part of a largeer collaboration to make this museum "reality," the participants will research on and learn to apply methods of information representation, natural language generation, and voice interaction.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210007 Indiegame Development Lab

C. Wüthrich, W. Kissel, G. Pandolfo
Projekt

Veranst. SWS: 10

Mi, wöch., 13:30 - 16:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, ab 20.10.2021

Beschreibung

"Indiegame Development Lab" ist ein interdisziplinäres Projekt zwischen Studierende der Fakultät K&G und der Medieninformatik, das sich in diesem Jahr mit der praktischen Entwicklung von Computerspielen befasst. Studierende der Medieninformatik sollten Programmierkenntnisse mitbringen. Studierende der Fakultät K&G hingegen Erfahrungen im Bereich Sounddesign, Illustration, Animation, 3D-Modelling oder Storytelling. Bemerkung: Ort und Zeit werden zur Projektbörse bekannt gegeben.

Bemerkung

Ort und Zeit werden zur Projektbörse bekanntgegeben.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation, fertiges Spiel

421210008 Music Performances in Virtual Reality**B. Fröhlich, S. Mühlhaus**
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung**Music Performances in Virtual Reality**

Music performances offer a vast design space that has historically evolved according to interactive multimedia systems. Artists and consumers alike appreciate a live music performance not only for auditory stimuli but for the sum of all aspects that can be found at a venue. Desktop systems, tablets and smartphones can only address this demand to a limited extent. That is why an increasing number of applications target VR technology to deliver compelling immersive experiences for both artists and audiences.

Our vision for a VR live concert experience includes an artistic representation for the performance, channels for communication of artist to crowd, crowd to artist and crowd to crowd as well as a suitable degree of agency for all participants. Tools and systems supporting such a concert experience require suitable integrations into the creative workflows of artists.

In this project, we will take first steps towards the aforementioned vision. Our investigations will begin by reviewing available applications and related work for VR performances and music-based creation of dynamic virtual environments. We will then evaluate the benefits and drawbacks of the various approaches. Finally, we will implement a set of promising techniques towards a system that enables music performances in VR.

Hardware

Due to the covid-19 pandemic, working from our lab may only be possible to a limited extent. Nevertheless, we want to supply you with state-of-the-art hardware and boost your journey into immersive virtual worlds.

For the duration of the project, each participant will be supplied with an Oculus Quest 2 HMD. We will also hand out desktop workstations to meet any additional hardware requirements, which your own machine cannot handle.

Depending on the scope of your contribution, we will consider acquiring a multi-channel audio interface to integrate your own instruments or vocals.

Apart from deploying your applications using this hardware, we strongly encourage you to explore related VR applications in the wild!

Bemerkung

time and place: will be arranged with the students after project assignment

Voraussetzungen

- strong interest in creative workflows and music performances

- solid programming / scripting skills (C#, C++, Python or similar)

Advantages are experience in:

- Unity3D development
- digital signal processing
- social VR development

421210009 NoRa - No Ransom

S. Lucks, J. Boßert, N. Lang
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

In a previous project, students developed a prototype of a fileserver that hinders various kinds of ransomware attacks.

This semester, we would like to extend the prototype to a version that can be used in practice.

This includes programming in C++ and Python, as well as finding solutions to edgecases that have not been dealt with yet.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

421210010 Rearranging Pixels VII

C. Wüthrich, F. Andreussi
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Since the introduction of digital cameras, computer raster monitors and printing devices, the world of pixels has been ordered on a square based raster, limiting optimal signal sampling to two main directions, and creating collateral problems where the grid density causes undersampling of the light signal. This project will tackle the problem, exploring new and unconventional ways of sampling light signals. The focus will be set on the development of new robust methods and on their evaluation, and compare traditional square sampling to the new methods. The conception and development of new devices will be a major focus of the project.

Bemerkung

Time and place will be announced at the project fair.

421210011 Ten Tweaks to Icicles Plots: A cool visualization for discussion quality in comments

B. Fröhlich, N.N., J. Reibert
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Etwa 300 Nachrichtenartikel werden laut The GDELT Project (<https://www.gdeltproject.org/>) jede Minute online veröffentlicht. Viele Plattformen bieten NutzerInnen die Möglichkeit, Artikel mit anderen in Form von Kommentaren zu diskutieren. Die Qualität dieser Diskussionen beeinflusst dabei maßgeblich die Meinungen, die sich sowohl aktiv beteiligte als auch konsumierende NutzerInnen zu dem Thema bilden. Daher ist es das Anliegen vieler Sozialforscher, so auch des Lehrstuhls für Kommunikationswissenschaft mit dem Schwerpunkt Empirische Methoden um Prof. Dr. Ines Engelmann, herauszufinden, welche Faktoren sowohl auf Ebene des Artikels und der Nachrichtenplattform als auch der Kommentare selbst die Qualität der Diskussionen nachhaltig beeinflussen. Dazu hat der Lehrstuhl 14.6k Kommentare zu 175 Artikeln von 8 Newsplattformen gesammelt und manuell mit Merkmalen der Plattform, des Artikels und des Kommentars versehen. Da die Kommentare durch sich aufeinander beziehende Antworten eine hierarchische Struktur aufweisen, bietet sich eine Darstellung der Daten durch einen Icicle plot (<https://observablehq.com/@d3/icicle>) an. Im Projekt sollen dessen Möglichkeiten exploriert werden, eine interaktive Übersicht über die hierarchische Struktur und Eigenschaften der Kommentare zu geben. Herausfordernd hierbei sind verschiedene Aspekte, denn sowohl die Anzahl der Kommentare pro Artikel schwankt sehr stark, als auch die Tiefe der entstehenden Hierarchie. Um diese Herausforderungen zu berücksichtigen und darüber hinaus Qualitätsmerkmale der Kommentare in Bezug zu Eigenschaften der Artikel und Plattformen zu setzen, bedarf es kreativer Lösungswege, die wir in diesem Projekt explorieren und unter Nutzung webbasierter Technologien – allen voran Javascript und HTML5 – realisieren wollen.

Bemerkung

Ort und Zeit: nach Projektvergabe mit den Studierenden ausgemacht

Voraussetzungen

Kenntnisse im Bereich HTML5 und Javascript, im Idealfall auch mit d3.js

Leistungsnachweis

Aktive Mitarbeit, sowie Zwischen- und Endpräsentation

421210012 Watch Language Models _____ Low-context Word Prediction Tests

B. Stein, M. Völske, M. Wiegmann, M. Wolska
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Correctly answering word prediction tests is a _____ task for many language models. It is used in various applications, like our own netspeak.org. This task gets particularly difficult if the context is limited: "is a _____ task". In this project, we want to investigate how several different language models answer word prediction tests under varying given contexts sizes, given genres of text, and phrase structure of the test. We target three milestones for this project: (1) Collect existing word prediction test datasets, (2) construct a new dataset of word prediction tests that covers all the parameters we want to vary, and (3) run different language models on the datasets and evaluate the results.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210015 BlueP - The Truth behind Matrix: Virtual Machines and the Blue Pill Environment

R. Adejoh, A. Jakoby
Projekt

Veranst. SWS: 10

Wahlmodule

421250017 Robust and Leakage-Resilient Modes of Operation for Block Ciphers

S. Lucks, J. Boßert, N. Lang
Seminar

Veranst. SWS: 2

Beschreibung

Once you have a block cipher, you need a "mode of operation" to employ the block cipher for anything "useful", such as 1

- modes for encryption, e.g., the counter mode,
- modes for authentication, e.g., variants of the CBC-MAC,
- and authenticated encryption modes, e.g., the Galois-Counter Mode (GCM) or the offset-code-book (OCB) mode.

Most of the modes have been proven secure -- and yet,

there are attacks against these modes. The proofs are always based on a certain set of assumptions, such as a "nonce" never being used a second time,

or the decryption of an invalid ciphertext never been compromised. Thus, "non-standard attacks" or "misuse scenarios", where the adversary may exploit a seemingly

innocent but actually flawed implementation of the mode, allow the adversary to bypass the proven security claims. Moreover, typical proofs consider adversaries to learn

inputs and outputs of the mode (except for the secret key), but not any internal data. Another way to bypass proven security claims and to attack a mode is to gather

"side-channel" information about internal data, e.g., by measuring the response time in a cryptographic protocol, or by measuring the power consumption of a device running

the operation. The seminar is about

- nonstandard attacks,
- side-channel attacks,
- "robust" modes to withstand nonstandard attacks,
- and "leakage-resilient" modes for resistance to side-channel attacks.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Das Seminar beschäftigt sich mit Betriebsarten für Blockchiffren, und der Sicherheit dieser Betriebsarten gegen nicht-standard und Seitenkanal Angriffe.

Voraussetzungen

Introduction to Modern Cryptography, or equivalent

Leistungsnachweis

Mündliche Präsentation zu einem Thema, Teilnahme an Diskussion zu den präsentierten Themen, schriftliche Zusammenfassung der Kernaussagen aus der eigenen mündlichen Präsentation

B.Sc. Informatik (ab PV 20)

Einführungsveranstaltung für Erstsemester

Montag, 11.Oktober 2021, 9.15 Uhr, Marienstraße 13 C, Hörsaal B

Projektbörse

Montag, 11. Oktober 2021 um 17.00 Uhr via [Moodle](#). Link freigeschaltet ab 11.10.2021.

4256402 Oberseminar Rendering, Visualisierung und Virtual Reality**B. Fröhlich**

Seminar

Do, wöch., 10:30 - 12:00, Online bzw. nach Vereinbarung, ab 14.10.2021

Veranst. SWS: 2

Beschreibung

Vorträge zu aktuellen Dissertationen und Veröffentlichungen sowie laufenden Master- und Bachelorarbeiten zu den Themen Rendering, Visualisierung und Interaktion werden im Rahmen des Seminars präsentiert und diskutiert.

Bemerkung

Für diese Veranstaltung werden keine ECTS-Punkte vergeben.

Theses-Seminar HCI**E. Hornecker**

Seminar

Do, Einzel, 10:00 - 16:00, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), 24.03.2022 - 24.03.2022

Beschreibung

Vorträge zu aktuellen Dissertationen und Veröffentlichungen sowie laufenden Master- und Bachelorarbeiten werden im Rahmen des Seminars präsentiert und diskutiert.

Bemerkung

Für diese Veranstaltung werden keine ECTS-Punkte vergeben.

Formale Grundlagen**4555112 Lineare Algebra****S. Bock, G. Schmidt**

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Fitnessraum, Jakobsplan 1 (8Wochen), 12.10.2021 - 02.11.2021

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 14.10.2021 - 02.12.2021

Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, (8Wochen), 15.10.2021 - 03.12.2021

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, ab 18.10.2021

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), 09.11.2021 - 30.11.2021

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, ab 09.12.2021

Fr, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, Klausur, 25.02.2022 - 25.02.2022

Beschreibung

Elementarmathematik: Mengen, Logik, Zahlenbereiche, Rechnen mit Gleichungen und Ungleichungen, Betrag, elementare Funktionen und ihre Umkehrfunktionen, Folgen, Reihen, Grenzwertbegriff, Konvergenz, Differenzierbarkeit; Vektorrechnung und analytische Geometrie in der Ebene und im dreidimensionalen Raum. Lineare Vektorräume; normierte Räume; Abbildungen; lineare Operatoren; Elemente der analytischen Geometrie; Matrizenrechnung; lineare Gleichungssysteme; Koordinatentransformationen; Invarianten geometrischer Abbildungen; Eigenwertprobleme
Verständnis der Geometrie des n-dimensionalen Raumes, geometrische Interpretation der Matrizenrechnung, Anwendung auf Lösung von Gleichungssystemen, Erkennen von Invarianten, Führen von einfachen Beweisen

Leistungsnachweis

semesterbegleitende Belege, Abschlussklausur

4555121 Numerik

K. Gürlebeck, G. Schmidt

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, Vorlesung, ab 18.10.2021

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, Übung, ab 21.10.2021

Beschreibung

Zahlendarstellung auf dem Computer, Rundungsfehler, Fehlerfortpflanzung, Kondition; Einführung in die numerische lineare Algebra; Interpolation und Approximation;
Numerische Differentiation und Integration; Fehlereinflüsse, Fehlerabschätzung, Stabilität

Voraussetzungen

Analysis, Lineare Algebra

Leistungsnachweis

mdl. Prüfung

4555133 Diskrete Strukturen

S. Lucks, N. Lang

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Vorlesung Fitnessraum, Jakobsplan 1, 12.10.2021 - 02.11.2021

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, Übung, ab 19.10.2021

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), ab 09.11.2021

Do, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Klausur, 17.03.2022 - 17.03.2022

Beschreibung

Mathematische Strukturen sind "diskret", wenn nur endliche oder abzählbar unendliche Mengen auftreten, z.B. die natürlichen Zahlen. Dies entspricht den Abstraktionen, die für die Informatik gebraucht werden. Die Veranstaltung "Diskrete Strukturen" behandelt die Diskrete Mathematik und Algorithmen, die auf derartigen Strukturen aufbauen.

Leistungsnachweis

Schriftliche Klausur.

Klausurzulassung wird über Belege geregelt.

Angewandte Informatik

420250035 Praktische und Technische Informatik

A. Jakoby, G. Schatter

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, Vorlesung, ab 15.10.2021
 Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), Übungsgruppe 1, ab 20.10.2021
 Mi, wöch., 13:30 - 15:00, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), Übungsgruppe 2, ab 20.10.2021
 Mi, wöch., 15:15 - 16:45, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), Übungsgruppe 3, ab 20.10.2021
 Mi, wöch., 17:00 - 18:30, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), Übungsgruppe 4, ab 20.10.2021
 Mi, Einzel, 09:00 - 11:00, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, exam, 16.02.2022 - 16.02.2022

Beschreibung

Lernziel ist die Schaffung des grundlegenden Verständnisses der Struktur und der Funktion von Rechnern und Software. Ziel ist die Vermittlung wesentlicher Begriffe aus der Informatik und einiger ihrer grundlegenden Vorgehensweisen. Die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten dieses Moduls werden in anderen Vorlesungen wieder aufgegriffen, angewandt und vertieft.

Gliederung der Vorlesung:

- Python als erste Programmiersprache
- Konzepte von Programmiersprachen
- Datentypen und Datenstrukturen
- elementare Algorithmen
- Programmaufbau und -ausführung
- Rechnerarchitektur
- Grundlagen von Betriebssystemen und Rechnernetzen
- Techniken des Software Engineering

Link Teil Technische Informatik: <http://www.uni-weimar.de/?id=19025>

Bemerkung

Die Veranstaltung ersetzt "Einführung in die Informatik" und kann daher nicht gemeinsam mit dieser Veranstaltung angerechnet werden.

Leistungsnachweis

Klausur

4555134 Modellierung von Informationssystemen

E. Hornecker, B. Schulte

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Di, Einzel, 13:30 - 15:00, 1. Vorlesung (in Präsenz) Jakobsplan 1, Fitnessraum, 12.10.2021 - 12.10.2021
 Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Übung - Online, ab 18.10.2021
 Di, wöch., 13:30 - 15:00, Vorlesung - Online Moodle:, ab 19.10.2021

Beschreibung

Die Studierenden lernen Grundbegriffe, Modellierungsprobleme und Lösungsansätze aus verschiedenen Bereichen der Medieninformatik kennen.

Themen:

- # Was sind Modelle und wozu braucht man sie?
- # Grundbegriffe der Logik

- # Grundbegriffe und Prinzipien der Modellierung, Modelltheorie, Abstraktionen
- # Methodik der Modellbildung
- # Modelle zur Beschreibung von Daten, Funktionen, Abläufen, Objekten, Prozessen, Verhalten und Interaktion

Leistungsnachweis

Bearbeitung von bewerteten Übungsaufgaben

4555242 Parallele und verteilte Systeme

V. Rodehorst, M. Kaisheva

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Fr, wöch., 09:15 - 10:45, Lecture online (recorded) Moodle Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=35826>
 Registration for this online course starts Oct, 08th 2021 , ab 15.10.2021
 Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Übung - online (live), ab 22.10.2021
 Fr, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Klausuren, 11.02.2022 - 11.02.2022

Beschreibung

Die Vorlesung gibt eine Einführung in die grundlegenden Konzepte paralleler und verteilter Programmierung. Behandelt werden aber auch praktische Aspekte zur Programmierung von Mehrkern-Systemen, die verteilte Berechnung auf Rechnercluster und die massive Parallelität mittels Grafikprozessoren.

Voraussetzungen

B.Sc. Medieninformatik: Grundlagen der Informatik, Einführung Programmierung

B.Sc. Informatik: Technische und Praktische Informatik, Einführung in die Programmierung

Leistungsnachweis

Erfolgreiche Bearbeitung der Übungen (und des Projektes) mit abschließender Klausur

->es wird ein Projekt mit 1,5 ECTS für Studiengänge mit 6 ECTS angeboten

4555243 Software Engineering (B.Sc.)

N. Ruckel

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Vorlesung - online (live) Moodle-Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=36202>, ab 12.10.2021
 Di, wöch., 15:15 - 16:45, Übung - Online (live) , ab 12.10.2021
 Di, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Klausur, 08.02.2022 - 08.02.2022

Beschreibung

Verantwortlich für diese Vorlesung ist Prof. Dr. Martin Leucker der Universität Lübeck. Dieser Kurs ist ein Online Kurs.

Das Entwickeln von Software verlangt mehr als "nur" programmieren zu können. Mindestens genauso wichtig wie exzellente Kenntnisse in einer Programmiersprache sind konzeptionelle Fragestellungen. Die Veranstaltung macht die Teilnehmer mit den Grundlagen des Softwareentwurfs vertraut. Im Rahmen einer größeren Softwareentwurfsprojekts werden hierbei die vorgestellten Techniken parallel zur Theorie in die Praxis umgesetzt. Das behandelte Themenfeld umfasst hierbei alle Phasen des Software-Entwicklungsprozesses wie z.B. Anforderungsanalyse, Modellierung mit UML, Design Patterns oder Agile Development.

Nähere Infos zu den Veranstaltungen unter folgendem Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=28751>

Voraussetzungen

Vorlesung „Grundlagen Programmiersprachen“

Leistungsnachweis

Erfolgreiche Teilnahme an den Übungen und der Klausur

4555251 Datenbanken

B. Stein, M. Gohsen, M. Wiegmann

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), Vorlesung, ab 13.10.2021

Do, wöch., 13:30 - 15:00, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), Übung, ab 14.10.2021

Mi, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Klausuren, 09.02.2022 - 09.02.2022

Beschreibung

Lernziel: Kenntnis von und sicherer Umgang mit Techniken zur Modellierung von Datenbankanwendungen, Verständnis der theoretischen Grundlagen von Datenbanksystemen einschließlich der hieraus resultierenden Grenzen, Erwerb praktischer Fähigkeiten beim Einsatz von Datenbanksystemen.

Inhalt: Die Vorlesung gibt eine Einführung in die Konzepte moderner Datenbanksysteme und stellt den Datenbankentwurf für klassische Datenmodelle, insbesondere für das Relationenmodell vor.

Leistungsnachweis

Klausur

4555402 Formale Sprachen

A. Jakoby

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, Vorlesung, ab 13.10.2021

Do, wöch., 15:15 - 16:45, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), Vorlesung / Übung, ab 14.10.2021

Mo, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Klausur, 28.03.2022 - 28.03.2022

Beschreibung

Lernziel Ziel ist die Vermittlung grundlegender Kenntnisse, Denkweisen und Konzepte der formalen Sprachen und der Berechenbarkeit. Als Folgerung sollen den Studierenden die prinzipiellen Möglichkeiten und Grenzen der Informationsverarbeitung aufgezeigt werden.

Zentrale Themen sind

- Automaten Theorie
- Formale Sprachen
- Maschinen Modelle
- Berechenbarkeit

Voraussetzungen

Diskrete Strukturen

Leistungsnachweis

Klausur

4555405 Einführung in die Programmierung**B. Burse, N. Ruckel**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Vorlesung - online (Moodle) - <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=36194>, ab 11.10.2021

Do, wöch., 13:30 - 15:00, Übung - online (Moodle) , ab 14.10.2021

Di, Einzel, 09:00 - 11:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, Klausur, 22.02.2022 - 22.02.2022

Beschreibung

Das Ziel dieser einführenden Veranstaltung ist es, die Grundlagen und Konzepte der Programmierung am Beispiel der interpretierten Sprache Python 3 zu vermitteln. Zentrale Themen der Veranstaltung sind Datentypen, Variablen, Ausdrücke, Anweisungsblöcke, Kontrollstrukturen, elementare Datenstrukturen, prozedurale Programmierung sowie Grundlagen der objektorientierten Programmierung. Die Übungen bieten den Teilnehmern die Möglichkeit, den Vorlesungsstoff anhand von konkreten Aufgaben zu vertiefen. In einem Projekt zum Abschluss der Veranstaltung wird eigenständig ein minimalistisches Softwaresystem entworfen und implementiert.

Leistungsnachweis

Vorlesungsbegleitende Übungen, Abschlussprojekt, schriftliche Prüfung

Schwerpunkt Medieninformatik**4555261 Computergrafik****C. Wüthrich, F. Andreussi, G. Pandolfo**

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Vorlesung, ab 19.10.2021

Do, wöch., 13:30 - 15:00, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, Übung - Online (Moodle), ab 21.10.2021

Mi, Einzel, 09:00 - 11:00, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, Klausur, 23.02.2022 - 23.02.2022

Beschreibung

Das Ziel der Computergrafik besteht darin, mit Hilfe von Computern visuelle Darstellungen zu erzeugen. Die Vorlesung behandelt die grundlegenden Probleme, die auf dem Weg zu diesem Ziel zu lösen sind. Angefangen bei Hardwarekomponenten spannt die Vorlesung den Bogen über Farbräume sowie grundlegende Rasterungsverfahren bis hin zu Verfahren zur Elimination verdeckter Flächen. Modellierungsverfahren und Ansichtstransformationen werden dem Hörer ebenso vorgestellt wie lokale und globale Beleuchtungsverfahren sowie grundlegende Betrachtungen zur computergestützten Animation.

Praktische Anwendung findet der Stoff der Vorlesung bei der Durchführung eines studienbegleitenden Belegs.

Leistungsnachweis

Beleg, Klausur

Schwerpunkt Security and Data Science**Wahlpflicht Theoretische Informatik**

Wahlpflicht Advanced Security**Wahlpflicht Advanced Data Science****Grafische Informationssysteme****Projekt- und Einzelarbeit****Informatikprojekt****Medieninformatik- oder Gestaltungsprojekt****Security- oder Data-Science-Projekt****Wahl**

Seit Wintersemester 2018/19 besteht an der Bauhaus-Universität Weimar ein zusätzliches Angebot an fächerübergreifenden Lehrveranstaltungen im Rahmen der Bauhaus.Module. Ob diese Module des **Wahlbereichs** ersetzen können, muss individuell mit der Fachstudienberatung geklärt werden. Das Angebot der Bauhaus.Module findet sich unter www.uni-weimar.de/bauhausmodule

421250017 Robust and Leakage-Resilient Modes of Operation for Block Ciphers**S. Lucks, J. Boßert, N. Lang**

Seminar

Veranst. SWS: 2

Beschreibung

Once you have a block cipher, you need a "mode of operation" to employ the block cipher for anything "useful", such as 1

- modes for encryption, e.g., the counter mode,
- modes for authentication, e.g., variants of the CBC-MAC,
- and authenticated encryption modes, e.g., the Galois-Counter Mode (GCM) or the offset-code-book (OCB) mode.

Most of the modes have been proven secure -- and yet,

there are attacks against these modes. The proofs are always based on a certain set of assumptions, such as a "nonce" never being used a second time,

or the decryption of an invalid ciphertext never been compromised. Thus, "non-standard attacks" or "misuse scenarios", where the adversary may exploit a seemingly

innocent but actually flawed implementation of the mode, allow the adversary to bypass the proven security claims.

Moreover, typical proofs consider adversaries to learn

inputs and outputs of the mode (except for the secret key), but not any internal data. Another way to bypass proven security claims and to attack a mode is to gather

"side-channel" information about internal data, e.g., by measuring the response time in a cryptographic protocol, or by measuring the power consumption of a device running the operation. The seminar is about

- nonstandard attacks,
- side-channel attacks,
- "robust" modes to withstand nonstandard attacks,
- and "leakage-resilient" modes for resistance to side-channel attacks.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Das Seminar beschäftigt sich mit Betriebsarten für Blockchiffren, und der Sicherheit dieser Betriebsarten gegen nicht-standard und Seitenkanal Angriffe.

Voraussetzungen

Introduction to Modern Cryptography, or equivalent

Leistungsnachweis

Mündliche Präsentation zu einem Thema, Teilnahme an Diskussion zu den präsentierten Themen, schriftliche Zusammenfassung der Kernaussagen aus der eigenen mündlichen Präsentation

4555312 Elektrotechnik und Systemtheorie

G. Schatter, A. Jakoby, A. Lammert

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), Übung, ab 21.10.2021

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), Vorlesung, ab 25.10.2021

Mo, Einzel, 13:15 - 15:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Klausur, 14.02.2022 - 14.02.2022

Beschreibung

Die Veranstaltung vermittelt Grundkenntnisse der Elektrotechnik und der Systemtheorie für mediale Systeme unter dem Anwendungsaspekt. Neben elektrotechnischen Grundgesetzen und deren mathematischer Beschreibung werden Grundlagen zur Berechnung elektrischer Schaltungen und Modellierung von Systemen vorgestellt. Der Kurs wird durch Betrachtungen des zeitlichen und spektralen Verhaltens von Systemen und der Modellierung von Nichtlinearitäten praxisorientiert abgerundet.

- Grundlagen der Elektrotechnik,
- passive Bauelemente und deren Grundschaltungen,
- Berechnung von Gleich- und Wechselspannungskreisen,
- dynamische Vorgänge,
- Spektralanalyse und -synthese,
- Entwurf von Filtern und Resonanzsystemen,
- Modellierung von Nichtlinearitäten.

Bemerkung

Die Veranstaltung wird letztmalig durchgeführt.

Leistungsnachweis

Belege und Klausur

M.Sc. Computer Science and Media

Project fair

Monday, 11th October 2021, 5 p.m. via [Moodle](#). Open from 11th October 2021.

4256402 Oberseminar Rendering, Visualisierung und Virtual Reality

B. Fröhlich

Veranst. SWS: 2

Seminar

Do, wöch., 10:30 - 12:00, Online bzw. nach Vereinbarung, ab 14.10.2021

Beschreibung

Vorträge zu aktuellen Dissertationen und Veröffentlichungen sowie laufenden Master- und Bachelorarbeiten zu den Themen Rendering, Visualisierung und Interaktion werden im Rahmen des Seminars präsentiert und diskutiert.

Bemerkung

Für diese Veranstaltung werden keine ECTS-Punkte vergeben.

Theses-Seminar HCI**E. Hornecker**

Seminar

Do, Einzel, 10:00 - 16:00, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), 24.03.2022 - 24.03.2022

Beschreibung

Vorträge zu aktuellen Dissertationen und Veröffentlichungen sowie laufenden Master- und Bachelorarbeiten werden im Rahmen des Seminars präsentiert und diskutiert.

Bemerkung

Für diese Veranstaltung werden keine ECTS-Punkte vergeben.

Information Systems**Distributed Secure IS****4332010 Secure Channels****S. Lucks, J. Boßert**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), Lecture, ab 12.10.2021
 Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Lab class -online Moodle Link:, ab 22.10.2021

Beschreibung

Sicherheitsprotokolle in der Kryptographie

Ein Sicherheitsprotokoll dient der sicheren Kommunikation zwischen zwei oder mehr Teilnehmern. Einfache Sicherheitsprotokolle stellen die Grundfunktionen für andere Sicherheitsprotokolle dar, z.B. die authentische und vertrauliche Übermittlung von Datenpaketen.

In der Vorlesung werden die Anforderungen für Sicherheitsprotokolle vermittelt, und es werden die Stärken und Schwächen Sicherheitsprotokollen diskutiert. Zu den Schwächen gehören auch mögliche Implementationsfehler, die dazu führen, dass ein "an sich sicheres" Protokoll doch angreifbar ist.

Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Vorlesung am Ende der Veranstaltung wissen,

- wie man die Sicherheit von Protokollen definiert,
- wie man Sicherheitsprotokolle analysiert und ggf.
- nachweist, dass ein konkretes Protokoll seine Anforderungen erfüllt und
- wie man Sicherheitsprotokolle korrekt implementiert.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Secure Channels

A secure channel, between two or more participants, provides privacy and integrity of the transmitted data. The goal of this course is to understand the principles of designing and analyzing secure channels. The students will learn to distinguish between a secure and an insecure design, by conceiving the basic ideas of secure channels:

- Formalizing the security requirements
- Analyzing existing protocol and channel designs
- How to prove the security of a given design
- Sound implementation of secure channels

Bemerkung

Die Veranstaltung ersetzt "Einfache Sicherheitsprotokolle" und kann daher nicht gemeinsam mit dieser Veranstaltung angerechnet werden.

This lecture replaces "Secure Protocols". It is therefore not possible to receive credits for both courses.

Voraussetzungen

Cryptography introductory course

Leistungsnachweis

Mündliche Prüfung / oral exam

Beleg als Voraussetzung zur Prüfungszulassung. / Approval for examination is given on the basis of assignments.

Intelligent IS

4439110 Introduction to Machine Learning

B. Stein, J. Bevendorff, M. Völske

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Lecture , ab 21.10.2021

Do, wöch., 11:00 - 13:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Lab class dates: 28. Oktober 2021 11. November 2021 25. November 2021 9. Dezember 2021 6. Januar 2022 20. Januar 2022 3. Februar 2022, ab 28.10.2021
Mo, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, written exam, 21.02.2022 - 21.02.2022

Beschreibung

Students will learn to understand machine learning as a guided search in a space of possible hypotheses. The mathematical means to formulate a particular hypothesis class determines the learning paradigm, the discriminative power of a hypothesis, and the complexity of the learning process. Aside from foundations of supervised learning also an introduction to unsupervised learning is given. The lecture introduces concepts, algorithms, and theoretical backgrounds. The accompanying lab treats both theoretical and applied tasks to deepen the understanding of the field. Team work (2-3 students) is appreciated.

Leistungsnachweis

Klausur

Interactive IS

4345590 HCI Theory and Research Methods

E. Hornecker, B. Schulte

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, online ->Lecture: provided as recorded video via Moodle , ab 12.10.2021

Beschreibung

The course provides an overview of the different perspectives within HCI and of its interdisciplinary nature. It will introduce students to the different types of research methods commonly used within HCI research, ranging from quantitative experimental studies to qualitative research methods and mixed method strategies, and present case studies as examples illustrating the use of these methods. Students will gain practical experience in utilizing a selection of these methods through practical assignments and mini-projects, and work with the research literature.

The course will furthermore provide an overview of how the role of theory in HCI has expanded from the early days of human factors and mathematical modelling of behaviour to include explanatory and generative theories, which reflect influences from fields such as design, sociology, and ethnography.

Successful students should be able to

- appreciate the diversity of research methods and relate them to research paradigms and theory
- select research methods appropriate to the domain and research question, based on an understanding of the characteristics, strengths and weaknesses, and practical demands of methods
- reflect on ethical aspects of study design
- utilize a range of HCI research methods and approaches to investigate a research question
- design, plan, and organize user studies and interpret the data
- report and present user studies and findings properly
- relate the role of theory in HCI to the expanding range of methodical approaches utilized for HCI research

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

The course will introduce students to the different types of research methods commonly used within HCI research in order to study and understand people, from quantitative experimental studies to qualitative research methods and mixed method strategies, and will present example case studies illustrating the use of these methods. The focus of this course lies on qualitative methods (e.g. interviews and observation) and qualitative data analysis (that is, approaches which do not rely on statistical analysis). You will gain practical experience in utilizing a selection of these methods through practical assignments and mini-projects, and will work with the research literature.

The course will furthermore provide an overview of how the role of theory in HCI has expanded from the early days of human factors and mathematical modelling of behaviour to include explanatory and generative theories, which reflect influences from fields such as design, sociology, and ethnography.

Successful students should be able to

- appreciate the diversity of research methods and relate them to research paradigms and theory
- select research methods appropriate to the domain and research question, based on an understanding of the characteristics, strengths and weaknesses, and practical demands of methods
- utilize a range of HCI research methods and approaches to investigate a research question
- report and present user studies and findings properly
- relate the role of theory in HCI to the expanding range of methodical approaches utilized for HCI research

Due to the current situation, the course will be taught online, with a Moodle page as main entry point where you find all further details and access to contents and sessions. Please prepare for a mix of synchronous teaching (where you need to be online at specific times) and asynchronous delivery.

We will start with recorded lectures, but might switch to live-lectures (if this proves to work out). We plan to run the practical sessions in real-time via University online platforms. We also plan a half-hour real-time check-in session per week for discussion and questions. Provided in-person teaching may be allowed again, we may do a few in-presence sessions later in the semester, if this does not leave out any of the participants.

Students need to organize themselves into small groups for assignments and should thus be able to communicate, at least remotely, with each other.

Leistungsnachweis

For 4,5 ECTS: practical assignments in group work and an individual mini-project with report (at end of semester).

To achieve 6 ECTS, students need to do some additional (smaller) individual tasks over the course of the semester.

4556227 Usability Engineering & Testing

J. Ehlers

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Lecture Moodle-Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=35809>, ab 18.10.2021

Do, wöch., 13:30 - 15:00, Lab class (online) , ab 21.10.2021

Do, Einzel, 13:00 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, written exam, 17.02.2022 - 17.02.2022

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Usability indicates the "absence of frustration". But what makes a product or a service really usable? The course will introduce to the basic concepts, theories and methods of usability engineering and testing. We will discuss quality attributes that constitute good usability and will identify design flaws and product defects. Special emphasis will be put on quantitative measures to determine the ease-of-use of a system in various stages of development. Students will learn how to set up and run an empirical user study, including (but not limited to) test setting (field vs. lab), random sampling, designing and hypothesising. We will also discuss procedures for quantitative data analysis and adequate forms of documentation. To deepen the knowledge, the lecture is accompanied by practical training courses that link theoretical findings to systems and applications in the field of human-computer interaction.

Leistungsnachweis

Empirical exercises (tutorial) and written exam

4556228 Virtual Reality

B. Fröhlich, C. Bimberg, A. Kunert, S. Mühlhaus, E. Schott, T. Veranst. SWS: 3

Weißker

Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Lecture, online (recorded), Moodle Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=35223>, ab 12.10.2021

Fr, wöch., 09:15 - 10:45, Übung Gruppe A, Starttermin wird noch bekannt gegeben (online), ab 15.10.2021

Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Übung Gruppe B - Starttermin wird noch bekannt gegeben (online), ab 15.10.2021

Beschreibung

Virtual Reality (VR) erfreut sich seit mehreren Jahren großer Beliebtheit in Forschung, Unterhaltung und Bildung. VR-Systeme ermöglichen die Interaktion einer oder mehrerer Benutzerinnen mit einer computersimulierten Umgebung, welche dreidimensional auf einem stereoskopischen Display dargestellt wird. In diesem Kurs lernen Sie die theoretischen, technischen und angewandten Grundlagen moderner Virtual Reality-Systeme genauer kennen.

Die Vorlesung beginnt mit den Grundlagen der Computergrafik und des stereoskopischen Sehens, welche zur Realisierung von VR-Anwendungen erforderlich sind. Danach werden Sie verschiedene 3D-Eingabegeräte und 3D-Interaktionstechniken wie Selektion, Manipulation und Navigation in virtuellen Umgebungen kennenlernen. Der letzte Teil des Kurses baut auf dem bereits erworbenen Wissen auf und konzentriert sich auf kollaborative VR-Systeme für mehrere am gleichen oder an verschiedenen Orten befindliche Benutzerinnen.

Die Vorlesung wird von Laborveranstaltungen begleitet, welche neueste Virtual Reality-Technologien wie Multi-Viewer-3D-Projektionssysteme und hochauflösende Head-Mounted Displays einsetzen. Im Rahmen der Übungsaufgaben werden Sie verschiedene 3D-Interaktionstechniken mit diesen immersiven Displays sowie räumlichen Trackingsystemen und 3D-Eingabegeräten implementieren und auswerten. Je nach Situation können Sie auch von zu Hause aus an den Übungen arbeiten. Wir versuchen ausreichend Hardware dafür zur Verfügung zu stellen.

Bemerkung

Digital Engineering or MediaArchitecture students may also attend this lecture if they have already acquired the necessary programming skills through successful completion of appropriate courses and are able to demonstrate their skills at the beginning of the lab course. If you are interested in attending this course, please contact Prof. Fröhlich or one of his staff members named above.

Voraussetzungen

Basic knowledge of computer graphics is recommended. Fundamental programming skills are required.

Leistungsnachweis

Vorlesungsbegleitende, bewertete Übungen, mündliche Prüfung. Ein [abschließendes Projekt](#) wird separat bewertet und erhält zusätzliche 1.5 ECTS.

Modeling

Modeling

4446631 Online Computation

R. Adejoh, A. Jakoby

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, Lecture, ab 12.10.2021

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), lab class, ab 12.10.2021

Beschreibung

Online Berechnungen

Online-Berechnung beschreibt ein Modell für Algorithmen und Probleme, die Entscheidung unter Unsicherheit erfordern. In einem Online-Problem hat der Algorithmus nicht den Zugriff auf die gesamte Eingangs von Anfang an: die Eingabe erfolgt in einer Folge von Schritten. Ein Online-Algorithmus kann seine Berechnungen nur auf die beobachtete Vergangenheit beziehen, ohne dass gesichertes Wissen über die bevorstehende Folge in der Zukunft vorhanden ist. Die Auswirkungen einer Entscheidung können nicht rückgängig gemacht werden.

Online Problemen und Algorithmen finden ihre Anwendung in vielen Bereichen, wie zum Beispiel:

- Datenstrukturen,
- Optimierungsprobleme,

- Geometrische Algorithmen,
- Parallele und verteilte Systeme,
- Planungsprobleme.

In der Vorlesung Online Berechnung, werden wir einige Online-Probleme und Algorithmen vorstellen und analysieren. Ferner werden einige grundlegende Methoden aus einigen aus den obigen Bereichen vorgestellt.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Online Computation

Online computation is a model for algorithms and problems which require decision under uncertainty. In an online problem the algorithm does not know the entire input from the beginning: the input is revealed in a sequence of steps. An online algorithm should make its computation based only on the observed past and without any secure knowledge about the forthcoming sequence in the future. The effects of a decision taken cannot be undone.

We find online problems and online algorithms within many areas, such as

- data structures,
- optimization problems,
- geometric algorithms,
- parallel and distributed systems,
- scheduling problems.

In the lecture Online Computation, we will present and analyze online problems and algorithms as well as some basic methods from some of these areas.

Voraussetzungen

BSc in a relevant study field

Leistungsnachweis

oral or written examination (depending on the number of students)

Projects

321220029 How to? Prototyping: methods and technologies

E. Hornecker, Projektbörse Fak. KuG, H. Waldschütz Veranst. SWS: 10
Projekt

Beschreibung

Concepts and Designs mostly start as Ideas and sketches. But in order to understand if, how and why they work, the creation of prototypes are often the next logical step.

In this project, you will be challenged to bring some concepts and ideas to real life with different methods of prototyping.

We will introduce, use and discuss several approaches of prototyping and production methods in the context of HCI. From rather design oriented methods like storyboarding, video prototyping or clay sculpting, to functional prototypes built with software, electronics and physical materials.

This project will start with weekly exercises which will eventually evolve to the creation of physical objects using different modalities such as visual, auditory, and haptic. Through a designerly approach, this project will explore the many variations how we can tackle the problem of dealing with materiality and functionality to make things work. Guided by literature we discuss the role of prototyping in the user centred design process.

This project is perfect for students who would like to be challenged to find problems and come up with their own concepts and like to work with different materials and techniques.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

participants:

HCI/CSM4D/Mi : 6

PD/MA: 2

Total: 8

Voraussetzungen

Interest in understanding concepts, designing interactive systems and creative thinking, interest in working with literature. Ideally, you have some prior experience with Arduino and electronics. You should be interested in developing novel interactive devices and interaction. Moreover, all participants should enjoy working in an interdisciplinary team and be able to converse in English.

Students of Bachelor/Master Produktdesign, Master Mediaart, Master MediaArchitecture:

Please send your application until October 12th to [<mailto:hannes.waldschuetz@uni-weimar.de>](mailto:hannes.waldschuetz@uni-weimar.de) and [<mailto:eva.hornecker@uni-weimar.de>](mailto:eva.hornecker@uni-weimar.de) (please include a description/portfolio of your prior experience in relevant areas and explain your interest in the project). We will inform accepted students by the 15th.

Leistungsnachweis

Active participation and interim presentations, reading of literature, autonomous and self-initiated work mode, technical or design work, potentially also small user study, documentation as written (scientific) report

421210000 4D-SPACE: 4D Scene and Performance Analysis in Collaborative virtual Environments

B. Fröhlich, A. Kreskowski, G. Rendle
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

4D-SPACE: 4D Scene and Performance Analysis in Collaborative virtual Environments

Collaborative virtual reality systems, such as our immersive group-to-group telepresence system [1], allow multiple users to interact in a shared virtual environment. Collaboration between distributed parties and in particular gestural communication can be facilitated by including realistic user representations (volumetric avatars). Such systems can be leveraged to analyse human actions and interactions. For example, researchers may want to study social interaction in realistic situations, but desire a strict control over the situation that a real-life setting may not afford

[2]. An experiment that takes place in virtual reality can provide that control, while maintaining the plausibility of the situation. In creative fields, the possibility to create realistic virtual user representations gives physical performers like actors and dancers the opportunity to evaluate their movements with richer information than that provided by a simple video stream.

To support retrospective analysis of action and interaction, it is essential that user sessions in virtual environments can be recorded and subsequently replayed for exploration, annotation, and coding. In this project, we aim to develop a tool for 4D scene and performance analysis in collaborative environments. The software will be able to capture and replay multi-modal interaction between users in a virtual environment, as well as dynamic performances recorded in our lab space. Continuous information about users' position and orientation should be recorded, as well as audio streams for speech and conversation analysis. When realistic user representations, such as volumetric avatars are required, these should also be encoded in a manner that allows reconstruction at the original quality level.

The main challenges in this project are recording and synchronizing a plethora of different data streams, and storing them in a compact format that preserves the quality of the live reconstruction and allows the performance to be replayed on-demand for analysis and annotation purposes.

You have an affinity for real-time systems and in particular Unity, feel confident in C++ programming and are interested in asynchronous and concurrent programming? Great! You want to learn about standard compression libraries or even want to explore state-of-the-art compression papers to tackle the challenge of real-time compression of large data streams? Perfect! If at least one of the two sentences describes you, we would look forward to welcoming you in our project!

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Voraussetzungen

Solide C++-Kenntnisse (STL, C++14 oder höhere Standards) , Erfahrung im Bereich der Echtzeit-Computergrafik

421210001 Bringing Structure to Social Media Discussions

B. Stein, J. Kiesel, N.N., M. Wolska
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

The Web manifests various resources for obtaining arguments. Debate portals such as idebate.org and kialo.com provide an organized overview of arguments. Still, creating discussions there requires substantial effort, and hence, considering recent controversial topics might be postponed for some time. Social media discussions on controversial topics, such as those in Reddit and Facebook, expose arguments in a less-organized way (thread style), but they consider an up-to-date overview of arguments. The goal of this project is to utilize the advantages of the two resources, by transforming up-to-date arguments in social media discussions to a debate platform organized style.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210002 Extraction of main content and metadata from web crawls**B. Stein, J. Bevendorff, E. Körner, M. Wolska**
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Extraktion von Main-Content und Metadaten aus Web-Crawls

In this project, we will extract author and meta information from websites on a web-scale (Big Data). We will use approaches from natural language processing to extract and analyze content from social media sources (e.g. novelupdates) to create benchmarking datasets for authorship analytics (e.g., profiling and verification).

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210003 FL BaSe - Formal-Language Based Security WiSe21/22**S. Lucks, J. Boßert, N. Lang**
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Wenn binäre Daten als Byte-Strom verschickt werden, braucht man eine „Datenserialisierungssprache“ (DSL). Im Unterschied zu menschenlesbaren Sprachen gibt es viele DSLs, die Daten variabler Länge als Längenpräfix-Sprachen implementieren. Das Ziel des Projektes besteht darin, eine Erweiterung der EBNF (der „extended Backus-Naur Form“) einzuführen, und einen Prototyp für einen Parser- Generator für derartige Sprachen zu implementieren.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Voraussetzungen

Discrete Mathematics
Formal Languages
Solid programming skills

Leistungsnachweis

Zwischenpräsentation, Abschlusspräsentation, Abschlussbericht

421210004 Hot Topics in Computer Vision WiSe21/22**V. Rodehorst, C. Benz, P. Debus, J. Eick, M. Kaisheva**
Projekt**Beschreibung**

Die Teilnehmer werden an ein aktuelles forschungs- oder industrierelevantes Thema herangeführt. Es ist nicht beabsichtigt einen festgelegten Bereich in voller Breite zu explorieren. Stattdessen werden die Teilnehmer mit der vollen Komplexität eines begrenzten Themas konfrontiert und die Eigeninitiative gefördert. Es ermöglicht einen Einblick in die Forschungs- und Entwicklungsprojekte des Fachgebiets.

Bemerkung

Ort und Zeit werden zur Projektbörse bekanntgegeben.

Voraussetzungen

Gute Programmierkenntnisse (z.B. C/C++, MATLAB, OpenCL)

Leistungsnachweis

Aktive Mitarbeit, Einführungsvortrag, Abschlusspräsentation, Dokumentation

421210005 (Hypo)Vigilance and Behaviour

J. Ehlers

Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Drowsiness due to long driving times impairs the ability to react quickly in case of sudden events. Tallying with this, the Yerkes-Dodson Law states that behavioural output can be depicted as an inverted U-shaped curve with low (fatigue) and high arousal (stress) involving decrements in performance. To depict physiological changes as well as behavioural consequences in tiring situations, the project aims to create virtual scenarios (e.g. driving tasks, monitoring activities) that systematically lower or increase bodily arousal. We plan to collect EEG (brainwaves) and pupillary data to determine individual activation states and apply reaction times/accuracy rates to index changes in behavioural performance.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Voraussetzungen

We assume you are interested in carrying out empirical studies to evaluate physiological and behavioural measures for the determination of vigilance. (Basic) Programming skills are a precondition; experience with Unity as well as knowledge of quantitative research and the experimental method is helpful.

Leistungsnachweis

Project members are asked to create and implement virtual scenarios that enable to vary the level of bodily arousal. Empirical studies are to be carried out to uncover the relationship between physiological changes and behavioural performance. Results need to be statistically tested and documented in a lab report.

421210006 In Dialog with the Virtual Museum

B. Stein, M. Gohsen, J. Kiesel

Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Though current "smart" assistants like Alexa, Siri, or Google Assistant are very limited in their capabilities, they foreshadow a time in which we can talk to "the Web" like we do to a human. One of the current challenges for such

assistants is, after they identified the relevant bits of information, to formulate answers as a human would. This project will focus on tackling this challenge for a specific situation, namely while visiting a virtual museum. In this project, which is part of a largeer collaboration to make this museum "reality," the participants will research on and learn to apply methods of information representation, natural language generation, and voice interaction.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210007 Indiegame Development Lab

C. Wüthrich, W. Kissel, G. Pandolfo

Veranst. SWS: 10

Projekt

Mi, wöch., 13:30 - 16:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, ab 20.10.2021

Beschreibung

"Indiegame Development Lab" ist ein interdisziplinäres Projekt zwischen Studierende der Fakultät K&G und der Medieninformatik, das sich in diesem Jahr mit der praktischen Entwicklung von Computerspielen befasst. Studierende der Medieninformatik sollten Programmierkenntnisse mitbringen. Studierende der Fakultät K&G hingegen Erfahrungen im Bereich Sounddesign, Illustration, Animation, 3D-Modelling oder Storytelling. Bemerkung: Ort und Zeit werden zur Projektbörse bekannt gegeben.

Bemerkung

Ort und Zeit werden zur Projektbörse bekanntgegeben.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation, fertiges Spiel

421210008 Music Performances in Virtual Reality

B. Fröhlich, S. Mühlhaus

Veranst. SWS: 10

Projekt

Beschreibung

Music Performances in Virtual Reality

Music performances offer a vast design space that has historically evolved according to interactive multimedia systems. Artists and consumers alike appreciate a live music performance not only for auditory stimuli but for the sum of all aspects that can be found at a venue. Desktop systems, tablets and smartphones can only address this demand to a limited extent. That is why an increasing number of applications target VR technology to deliver compelling immersive experiences for both artists and audiences.

Our vision for a VR live concert experience includes an artistic representation for the performance, channels for communication of artist to crowd, crowd to artist and crowd to crowd as well as a suitable degree of agency for all participants. Tools and systems supporting such a concert experience require suitable integrations into the creative workflows of artists.

In this project, we will take first steps towards the aforementioned vision. Our investigations will begin by reviewing available applications and related work for VR performances and music-based creation of dynamic virtual environments. We will then evaluate the benefits and drawbacks of the various approaches. Finally, we will implement a set of promising techniques towards a system that enables music performances in VR.

Hardware

Due to the covid-19 pandemic, working from our lab may only be possible to a limited extent. Nevertheless, we want to supply you with state-of-the-art hardware and boost your journey into immersive virtual worlds.

For the duration of the project, each participant will be supplied with an Oculus Quest 2 HMD. We will also hand out desktop workstations to meet any additional hardware requirements, which your own machine cannot handle.

Depending on the scope of your contribution, we will consider acquiring a multi-channel audio interface to integrate your own instruments or vocals.

Apart from deploying your applications using this hardware, we strongly encourage you to explore related VR applications in the wild!

Bemerkung

time and place: will be arranged with the students after project assignment

Voraussetzungen

- strong interest in creative workflows and music performances
- solid programming / scripting skills (C#, C++, Python or similar)

Advantages are experience in:

- Unity3D development
- digital signal processing
- social VR development

421210009 NoRa - No Ransom

S. Lucks, J. Boßert, N. Lang
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

In a previous project, students developed a prototype of a fileserver that hinders various kinds of ransomware attacks.

This semester, we would like to extend the prototype to a version that can be used in practice.

This includes programming in C++ and Python, as well as finding solutions to edgecases that have not been dealt with yet.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

421210010 Rearranging Pixels VII

C. Wüthrich, F. Andreussi

Veranst. SWS: 10

Projekt

Beschreibung

Since the introduction of digital cameras, computer raster monitors and printing devices, the world of pixels has been ordered on a square based raster, limiting optimal signal sampling to two main directions, and creating collateral problems where the grid density causes undersampling of the light signal. This project will tackle the problem, exploring new and unconventional ways of sampling light signals. The focus will be set on the development of new robust methods and on their evaluation, and compare traditional square sampling to the new methods. The conception and development of new devices will be a major focus of the project.

Bemerkung

Time and place will be announced at the project fair.

421210011 Ten Tweaks to Icicles Plots: A cool visualization for discussion quality in comments

B. Fröhlich, N.N., J. Reibert

Veranst. SWS: 10

Projekt

Beschreibung

Etwa 300 Nachrichtenartikel werden laut The GDELT Project (<https://www.gdeltproject.org/>) jede Minute online veröffentlicht. Viele Plattformen bieten NutzerInnen die Möglichkeit, Artikel mit anderen in Form von Kommentaren zu diskutieren. Die Qualität dieser Diskussionen beeinflusst dabei maßgeblich die Meinungen, die sich sowohl aktiv beteiligte als auch konsumierende NutzerInnen zu dem Thema bilden. Daher ist es das Anliegen vieler Sozialforscher, so auch des Lehrstuhls für Kommunikationswissenschaft mit dem Schwerpunkt Empirische Methoden um Prof. Dr. Ines Engelmann, herauszufinden, welche Faktoren sowohl auf Ebene des Artikels und der Nachrichtenplattform als auch der Kommentare selbst die Qualität der Diskussionen nachhaltig beeinflussen. Dazu hat der Lehrstuhl 14.6k Kommentare zu 175 Artikeln von 8 Newsplattformen gesammelt und manuell mit Merkmalen der Plattform, des Artikels und des Kommentars versehen. Da die Kommentare durch sich aufeinander beziehende Antworten eine hierarchische Struktur aufweisen, bietet sich eine Darstellung der Daten durch einen Icicle plot (<https://observablehq.com/@d3/icicle>) an. Im Projekt sollen dessen Möglichkeiten exploriert werden, eine interaktive Übersicht über die hierarchische Struktur und Eigenschaften der Kommentare zu geben. Herausfordernd hierbei sind verschiedene Aspekte, denn sowohl die Anzahl der Kommentare pro Artikel schwankt sehr stark, als auch die Tiefe der entstehenden Hierarchie. Um diese Herausforderungen zu berücksichtigen und darüber hinaus Qualitätsmerkmale der Kommentare in Bezug zu Eigenschaften der Artikel und Plattformen zu setzen, bedarf es kreativer Lösungswege, die wir in diesem Projekt explorieren und unter Nutzung webbasierter Technologien – allen voran Javascript und HTML5 – realisieren wollen.

Bemerkung

Ort und Zeit: nach Projektvergabe mit den Studierenden ausgemacht

Voraussetzungen

Kenntnisse im Bereich HTML5 und Javascript, im Idealfall auch mit d3.js

Leistungsnachweis

Aktive Mitarbeit, sowie Zwischen- und Endpräsentation

421210012 Watch Language Models _____ Low-context Word Prediction Tests

B. Stein, M. Völske, M. Wiegmann, M. Wolska
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Correctly answering word prediction tests is a _____ task for many language models. It is used in various applications, like our own netspeak.org. This task gets particularly difficult if the context is limited: "is a _____ task". In this project, we want to investigate how several different language models answer word prediction tests under varying given contexts sizes, given genres of text, and phrase structure of the test. We target three milestones for this project: (1) Collect existing word prediction test datasets, (2) construct a new dataset of word prediction tests that covers all the parameters we want to vary, and (3) run different language models on the datasets and evaluate the results.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210015 BlueP - The Truth behind Matrix: Virtual Machines and the Blue Pill Environment

R. Adejoh, A. Jakoby
Projekt

Veranst. SWS: 10

421210016 Reinventing the smartphone

E. Hornecker, M. Honauer, B. Schulte
Projekt

Veranst. SWS: 10

Di, wöch., 15:15 - 18:30, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Seminarraum (IT-AP) 001

Beschreibung

The smartphone has become our constant companion but does it have to be that way? What is a smartphone? Why is it the way it is? Based on something we are all familiar with, we will explore different methods and positions: from UX to feminist theory and speculative design.

Through user studies, critical readings and design experiments, we will try to understand the phone on a functional and social level and engage in speculation about potential alternative designs. The project will touch on the following points, but is not limited to:

- usage/ habits/ common features
- history of the (smart)phone

- (dis)abled users
- present and future smartphone technologies

In the first phase, we will focus on the way we use the smartphone, introducing methods for user studies (e.g. diaries or auto-ethnography), before touching on technical requirements and limitations of phones. After a phase of shared exploration, we will split up into smaller groups for in-depth engagement with specialist topics (e.g. smartphones for non-humans, inconvenient smartphone designs, wearable smartphones, shape-changing smartphones, smartphones for special user groups, ...).

Through this project you will not only be introduced to user research methods, but also will engage with critical literature, such as feminist or queer voices as well as get insights into highly creative speculative design methods. In addition, we will engage with several small design experiments to approach the topic not just from a theoretical and thinking perspective, but to also explore why/how to reinvent the smartphone through prototyping and practical hands-on activities.

Bemerkung

participants

HCI: 5

CSM4D: 3

Total: 8

Language: English (if there's at least one Non-Native-German-Speaker)

Voraussetzungen

High motivation to explore a multidisciplinary topic,

ability to work self-organized & in teams,

fluent conversation in English

(prior experiences in creative coding or physical computing are supportive but not a requirement for enrollment)

Leistungsnachweis

Regular presentations & discussions, documentation of the process, commitment to shared goals & deadlines, submission of assignments, video presentation, final report

Electives

4256303 Photogrammetric Computer Vision

V. Rodehorst, M. Kaisheva

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Lecture - online (recorded) Moodle-Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=35823>
Registration for this online course starts Oct, 08th 2021, ab 11.10.2021

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Übung - online (interaktiv) , ab 18.10.2021

Mo, Einzel, 10:00 - 12:00, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, written exam, 07.02.2022 - 07.02.2022

Beschreibung

Die Vorlesung gibt eine Einführung in die Grundlagen der Sensor-Orientierung und 3D-Rekonstruktion. Das Ziel ist ein Verständnis der Prinzipien, Methoden und Anwendungen der bildbasierten Vermessung. Behandelt werden unter

anderem die algebraische projektive Geometrie, Abbildungsgeometrie, Kalibrierung, Orientierungsverfahren, Stereo-Bildzuordnung und weitere Verfahren zur Oberflächenrekonstruktion.

Bemerkung

Voraussetzungen

Einführung in die Informatik, Grundlagen Programmiersprachen

Leistungsnachweis

Erfolgreiche Bearbeitung der Übungen und Klausur; 4,5 ECTS, ein abschließendes Projekt wird separat bewertet und erhält zusätzliche 1,5 ECTS (6 ECTS)

4556228 Virtual Reality

B. Fröhlich, C. Bimberg, A. Kunert, S. Mühlhaus, E. Schott, T. Veranst. SWS: 3

Weißker

Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Lecture, online (recorded), Moodle Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=35223>, ab 12.10.2021

Fr, wöch., 09:15 - 10:45, Übung Gruppe A, Starttermin wird noch bekannt gegeben (online), ab 15.10.2021

Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Übung Gruppe B - Starttermin wird noch bekannt gegeben (online), ab 15.10.2021

Beschreibung

Virtual Reality (VR) erfreut sich seit mehreren Jahren großer Beliebtheit in Forschung, Unterhaltung und Bildung. VR-Systeme ermöglichen die Interaktion einer oder mehrerer Benutzerinnen mit einer computersimulierten Umgebung, welche dreidimensional auf einem stereoskopischen Display dargestellt wird. In diesem Kurs lernen Sie die theoretischen, technischen und angewandten Grundlagen moderner Virtual Reality-Systeme genauer kennen.

Die Vorlesung beginnt mit den Grundlagen der Computergrafik und des stereoskopischen Sehens, welche zur Realisierung von VR-Anwendungen erforderlich sind. Danach werden Sie verschiedene 3D-Eingabegeräte und 3D-Interaktionstechniken wie Selektion, Manipulation und Navigation in virtuellen Umgebungen kennenlernen. Der letzte Teil des Kurses baut auf dem bereits erworbenen Wissen auf und konzentriert sich auf kollaborative VR-Systeme für mehrere am gleichen oder an verschiedenen Orten befindliche Benutzerinnen.

Die Vorlesung wird von Laborveranstaltungen begleitet, welche neueste Virtual Reality-Technologien wie Multi-Viewer-3D-Projektionssysteme und hochauflösende Head-Mounted Displays einsetzen. Im Rahmen der Übungsaufgaben werden Sie verschiedene 3D-Interaktionstechniken mit diesen immersiven Displays sowie räumlichen Trackingsystemen und 3D-Eingabegeräten implementieren und auswerten. Je nach Situation können Sie auch von zu Hause aus an den Übungen arbeiten. Wir versuchen ausreichend Hardware dafür zur Verfügung zu stellen.

Bemerkung

Digital Engineering or MediaArchitecture students may also attend this lecture if they have already acquired the necessary programming skills through successful completion of appropriate courses and are able to demonstrate their skills at the beginning of the lab course. If you are interested in attending this course, please contact Prof. Fröhlich or one of his staff members named above.

Voraussetzungen

Basic knowledge of computer graphics is recommended. Fundamental programming skills are required.

Leistungsnachweis

Vorlesungsbegleitende, bewertete Übungen, mündliche Prüfung. Ein [abschließendes Projekt](#) wird separat bewertet und erhält zusätzliche 1.5 ECTS.

417230000 Virtual Reality – Final Project

B. Fröhlich, C. Bimberg, A. Kunert, S. Mühlhaus, N.N., E. Schott, T. Weißker
Independent Study

Beschreibung

Im Abschlussprojekt der Vorlesung „Virtual Reality“ sollen die Teilnehmer die erlangten theoretischen und praktischen Fertigkeiten auf den Entwurf, die Implementierung und die Präsentation eines eigenständigen kleinen Forschungsprojektes anwenden. Dazu soll zunächst ein Projektkonzept entwickelt werden, welches dann mit einer 3D-Engine zu implementieren und abschließend in einem Vortrag zu präsentieren ist. Dies ist eine wertvolle Gelegenheit, mit der modernen VR-Hardware in unserem Lab (Head-Mounted Displays, Multi-User-Projektionssystemen oder Multi-Touch-Tabletops) an einer spannenden Fragestellung Ihrer Wahl zu arbeiten. Je nach Situation können Sie auch von zu Hause aus an dem Projekt arbeiten.

Voraussetzungen

Erfolgreiche Teilnahme an der Veranstaltung „[Virtual Reality](#)“

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation

904003 / Raumbezogene Informationssysteme/ Spatial information systems (GIS) 4439100

T. Gebhardt, V. Rodehorst Veranst. SWS: 3

Integrierte Vorlesung

Do, gerade Wo, 15:15 - 16:45, Übung online (interactive) , ab 21.10.2021
Mi, wöch., 09:15 - 16:45, Vorlesung online (recorded)

Beschreibung

Die Vorlesung vermittelt vertiefte Grundlagen raumbezogener Informationssysteme, wie z.B. die Aufnahme, Organisation, Analyse und Präsentation raumbezogener Daten. Die Themen umfassen geographische Daten und frei verfügbare Ressourcen, Referenzsysteme und Kartennetzentwürfe, Geo-Datenbanken und effiziente Datenstrukturen, geometrische und topologische Datenanalyse, kartographische Generalisierung und Visualisierung sowie GIS im Planungskontext.

Bemerkung

Für die Selbsteinschreibung in den zugehörigen MOODLE-Lernraum (Hyperlink siehe oben!) lautet das Passwort: **spatial21**

Leistungsnachweis

Erfolgreiche Bearbeitung der Übungen mit abschließender Klausur (4,5 credits)

Ein abschließendes Projekt wird separat bewertet und erhält zusätzliche 1,5 credits

421250016 Data Physicalization of Hidden Data

E. Hornecker, R. Koningsbruggen

Veranst. SWS: 4

Seminar

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, online, ab 18.10.2021

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, online, ab 18.10.2021

Beschreibung

Computers and sensors are becoming more and more integrated and ubiquitous in users' daily environments and routines. Thus, the amount and types of information that is collected is constantly growing. In communication between users, such information can be crucial, but is sometimes difficult to convey due to the lack of language. For example, it is easy to report on a successful training session by referring to miles run or time spent in the gym, but other areas lack such quantifiable metrics or even understandable language at all. We call such information "hidden data" that is typically not directly accessible to users, such as hormone levels, emotional status, or memories and dreams.

The goal of this seminar-project style course is to explore the possibilities for data physicalization of such "hidden data", allowing users to learn a physical language that they can use as a medium for implicit or explicit communication in a collocated situation. Through a designerly approach, we will explore hidden data in our lives, how we can represent this data, and the potential consequences. This course is perfect for students who would like to be challenged to find problems, who enjoy multi-disciplinary group-work, and to come up with their own concepts.

The course is conducted in collaboration between LMU Munich, Bauhaus-Universität Weimar, and University of Augsburg and aims to explore and prototype physical artifacts. Students will focus on research topics such as "interactive/intelligent materials", "flexible/deformable interface materials", "shape-changing interfaces", and "ambient/peripheral interfaces". We encourage students to participate that have a high interest in prototyping with hardware (e.g., Arduino), working with unconventional materials (e.g., silicone), or using traditional fabrication techniques (e.g., origami-folding).

The course will have a mix of lectures, seminar-style reading, practical exercises as well as a final project. As up to 10 students from each of the three Universities involved can participate, the course will be delivered via online teaching.

This course is co-taught by Dr. Ceenu George (Univ. Augsburg) and Beat Rossmy (MSc), Luke Harrington, M.A.Sc. (LMU).

Bemerkung

max. participants: 10 (of which would be 7 places dedicated for HCI students)

Voraussetzungen

All participants should enjoy working in an interdisciplinary group, want to be creative, build prototypes, and be able to converse in English.

Please send your application until October 12th to eva.hornecker@uni-weimar.de and rosa.donna.van.koningsbruggen@uni-weimar.de (please include a description/portfolio of your prior experience in relevant areas and explain your interest in the project). We will inform accepted students by the 15th.

Leistungsnachweis

Active participation and interim presentations, practical problem-based work in multidisciplinary groups, and a project-based report.

421250017 Robust and Leakage-Resilient Modes of Operation for Block Ciphers

S. Lucks, J. Boßert, N. Lang

Veranst. SWS: 2

Seminar

Beschreibung

Once you have a block cipher, you need a "mode of operation" to employ the block cipher for anything "useful", such as 1

- modes for encryption, e.g., the counter mode,
- modes for authentication, e.g., variants of the CBC-MAC,
- and authenticated encryption modes, e.g., the Galois-Counter Mode (GCM) or the offset-code-book (OCB) mode.

Most of the modes have been proven secure -- and yet,

there are attacks against these modes. The proofs are always based on a certain set of assumptions, such as a "nonce" never being used a second time,

or the decryption of an invalid ciphertext never been compromised. Thus, "non-standard attacks" or "misuse scenarios", where the adversary may exploit a seemingly innocent but actually flawed implementation of the mode, allow the adversary to bypass the proven security claims. Moreover, typical proofs consider adversaries to learn

inputs and outputs of the mode (except for the secret key), but not any internal data. Another way to bypass proven security claims and to attack a mode is to gather "side-channel" information about internal data, e.g., by measuring the response time in a cryptographic protocol, or by measuring the power consumption of a device running

the operation. The seminar is about

- nonstandard attacks,
- side-channel attacks,
- "robust" modes to withstand nonstandard attacks,
- and "leakage-resilient" modes for resistance to side-channel attacks.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Das Seminar beschäftigt sich mit Betriebsarten für Blockchiffren, und der Sicherheit dieser Betriebsarten gegen nicht-standard und Seitenkanal Angriffe.

Voraussetzungen

Introduction to Modern Cryptography, or equivalent

Leistungsnachweis

Mündliche Präsentation zu einem Thema, Teilnahme an Diskussion zu den präsentierten Themen, schriftliche Zusammenfassung der Kernaussagen aus der eigenen mündlichen Präsentation

4332010 Secure Channels**S. Lucks, J. Boßert**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), Lecture, ab 12.10.2021

Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Lab class -online Moodle Link: ab 22.10.2021

Beschreibung

Sicherheitsprotokolle in der Kryptographie

Ein Sicherheitsprotokoll dient der sicheren Kommunikation zwischen zwei oder mehr Teilnehmern. Einfache Sicherheitsprotokolle stellen die Grundfunktionen für andere Sicherheitsprotokolle dar, z.B. die authentische und vertrauliche Übermittlung von Datenpaketen.

In der Vorlesung werden die Anforderungen für Sicherheitsprotokolle vermittelt, und es werden die Stärken und Schwächen Sicherheitsprotokollen diskutiert. Zu den Schwächen gehören auch mögliche Implementationsfehler, die dazu führen, dass ein "an sich sicheres" Protokoll doch angreifbar ist.

Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Vorlesung am Ende der Veranstaltung wissen,

- wie man die Sicherheit von Protokollen definiert,
- wie man Sicherheitsprotokolle analysiert und ggf.
- nachweist, dass ein konkretes Protokoll seine Anforderungen erfüllt und
- wie man Sicherheitsprotokolle korrekt implementiert.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Secure Channels

A secure channel, between two or more participants, provides privacy and integrity of the transmitted data. The goal of this course is to understand the principles of designing and analyzing secure channels. The students will learn to distinguish between a secure and an insecure design, by conceiving the basic ideas of secure channels:

- Formalizing the security requirements
- Analyzing existing protocol and channel designs
- How to prove the security of a given design
- Sound implementation of secure channels

Bemerkung

Die Veranstaltung ersetzt "Einfache Sicherheitsprotokolle" und kann daher nicht gemeinsam mit dieser Veranstaltung angerechnet werden.

This lecture replaces "Secure Protocols". It is therefore not possible to receive credits for both courses.

Voraussetzungen

Cryptography introductory course

Leistungsnachweis

Mündliche Prüfung / oral exam

Beleg als Voraussetzung zur Prüfungszulassung. / Approval for examination is given on the basis of assignments.

4345590 HCI Theory and Research Methods

E. Hornecker, B. Schulte

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, online ->Lecture: provided as recorded video via Moodle , ab 12.10.2021

Beschreibung

The course provides an overview of the different perspectives within HCI and of its interdisciplinary nature. It will introduce students to the different types of research methods commonly used within HCI research, ranging from quantitative experimental studies to qualitative research methods and mixed method strategies, and present case studies as examples illustrating the use of these methods. Students will gain practical experience in utilizing a selection of these methods through practical assignments and mini-projects, and work with the research literature.

The course will furthermore provide an overview of how the role of theory in HCI has expanded from the early days of human factors and mathematical modelling of behaviour to include explanatory and generative theories, which reflect influences from fields such as design, sociology, and ethnography.

Successful students should be able to

- appreciate the diversity of research methods and relate them to research paradigms and theory
- select research methods appropriate to the domain and research question, based on an understanding of the characteristics, strengths and weaknesses, and practical demands of methods
- reflect on ethical aspects of study design
- utilize a range of HCI research methods and approaches to investigate a research question
- design, plan, and organize user studies and interpret the data
- report and present user studies and findings properly
- relate the role of theory in HCI to the expanding range of methodical approaches utilized for HCI research

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

The course will introduce students to the different types of research methods commonly used within HCI research in order to study and understand people, from quantitative experimental studies to qualitative research methods and mixed method strategies, and will present example case studies illustrating the use of these methods. The focus of this course lies on qualitative methods (e.g. interviews and observation) and qualitative data analysis (that is, approaches which do not rely on statistical analysis). You will gain practical experience in utilizing a selection of these methods through practical assignments and mini-projects, and will work with the research literature.

The course will furthermore provide an overview of how the role of theory in HCI has expanded from the early days of human factors and mathematical modelling of behaviour to include explanatory and generative theories, which reflect influences from fields such as design, sociology, and ethnography.

Successful students should be able to

- appreciate the diversity of research methods and relate them to research paradigms and theory
- select research methods appropriate to the domain and research question, based on an understanding of the characteristics, strengths and weaknesses, and practical demands of methods
- utilize a range of HCI research methods and approaches to investigate a research question
- report and present user studies and findings properly
- relate the role of theory in HCI to the expanding range of methodical approaches utilized for HCI research

Due to the current situation, the course will be taught online, with a Moodle page as main entry point where you find all further details and access to contents and sessions. Please prepare for a mix of synchronous teaching (where you need to be online at specific times) and asynchronous delivery.

We will start with recorded lectures, but might switch to live-lectures (if this proves to work out). We plan to run the practical sessions in real-time via University online platforms. We also plan a half-hour real-time check-in session per week for discussion and questions. Provided in-person teaching may be allowed again, we may do a few in-presence sessions later in the semester, if this does not leave out any of the participants.

Students need to organize themselves into small groups for assignments and should thus be able to communicate, at least remotely, with each other.

Leistungsnachweis

For 4,5 ECTS: practical assignments in group work and an individual mini-project with report (at end of semester).

To achieve 6 ECTS, students need to do some additional (smaller) individual tasks over the course of the semester.

4439110 Introduction to Machine Learning

B. Stein, J. Bevendorff, M. Völske

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Lecture, ab 21.10.2021

Do, wöch., 11:00 - 13:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Lab class dates: 28. Oktober 2021 11. November 2021 25.

November 2021 9. Dezember 2021 6. Januar 2022 20. Januar 2022 3. Februar 2022, ab 28.10.2021

Mo, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, written exam, 21.02.2022 - 21.02.2022

Beschreibung

Students will learn to understand machine learning as a guided search in a space of possible hypotheses. The mathematical means to formulate a particular hypothesis class determines the learning paradigm, the discriminative power of a hypothesis, and the complexity of the learning process. Aside from foundations of supervised learning also an introduction to unsupervised learning is given. The lecture introduces concepts, algorithms, and theoretical backgrounds. The accompanying lab treats both theoretical and applied tasks to deepen the understanding of the field. Team work (2-3 students) is appreciated.

Leistungsnachweis

Klausur

4446631 Online Computation

R. Adejoh, A. Jakoby

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, Lecture, ab 12.10.2021

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), lab class, ab 12.10.2021

Beschreibung

Online Berechnungen

Online-Berechnung beschreibt ein Modell für Algorithmen und Probleme, die Entscheidung unter Unsicherheit erfordern. In einem Online-Problem hat der Algorithmus nicht den Zugriff auf die gesamte Eingangs von Anfang an: die Eingabe erfolgt in einer Folge von Schritten. Ein Online-Algorithmus kann seine Berechnungen nur auf die beobachtete Vergangenheit beziehen, ohne dass gesichertes Wissen über die bevorstehende Folge in der Zukunft vorhanden ist. Die Auswirkungen einer Entscheidung können nicht rückgängig gemacht werden.

Online Problemen und Algorithmen finden ihre Anwendung in vielen Bereichen, wie zum Beispiel:

- Datenstrukturen,
- Optimierungsprobleme,

- Geometrische Algorithmen,
- Parallele und verteilte Systeme,
- Planungsprobleme.

In der Vorlesung Online Berechnung, werden wir einige Online-Probleme und Algorithmen vorstellen und analysieren. Ferner werden einige grundlegende Methoden aus einigen aus den obigen Bereichen vorgestellt.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Online Computation

Online computation is a model for algorithms and problems which require decision under uncertainty. In an online problem the algorithm does not know the entire input from the beginning: the input is revealed in a sequence of steps. An online algorithm should make its computation based only on the observed past and without any secure knowledge about the forthcoming sequence in the future. The effects of a decision taken cannot be undone.

We find online problems and online algorithms within many areas, such as

- data structures,
- optimization problems,
- geometric algorithms,
- parallel and distributed systems,
- scheduling problems.

In the lecture Online Computation, we will present and analyze online problems and algorithms as well as some basic methods from some of these areas.

Voraussetzungen

BSc in a relevant study field

Leistungsnachweis

oral or written examination (depending on the number of students)

4526501 Academic English Part One

G. Atkinson

Kurs

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Online (Moodle) , ab 02.11.2021

Veranst. SWS: 2

Beschreibung

This is the first part of a two-part course which aims to improve your ability to express yourself clearly in written English and to develop a suitably coherent academic writing style. Part One concentrates mainly on structure in writing academic articles, essays and reports. We begin by examining the structure of individual paragraphs and move on to extended texts of various types (e.g. process essays, cause/effect, comparison/contrast, etc.). Particular attention is paid to connectives, i.e. transitional phrases and constructions which help you link ideas and paragraphs in a logical, systematic way.

This writing course will basically run as an online correspondence course using the university's Moodle platform. In addition, occasional consultations for groups of up to 10 students are offered in order to

discuss written work. These will take place on pre-arranged Tuesdays at 17.00 and may take place either face-to-face or using Big Blue Button.

Bemerkung

You are advised to take Part One first, although it is possible to take both parts in reverse order or concurrently (i.e. in the same semester). You may only do the latter on the authority of the course leader (Atkinson).

Voraussetzungen

Registration (compulsory)

All students must register. First time participants are required to present a B2 English Level certificate along with their email registration. All students, **including those who have already taken Academic English Part Two and those who need to repeat Academic English Part One**, must register by contacting Howard Atkinson at: howard.atkinson@uni-weimar.de.

You will be informed by email when registration opens and when the deadline is. Please do not attempt to register until you have received this Email. Registration Emails should be given the subject heading: AE I Registration.

Leistungsnachweis

continuous assessment

4526502 Academic English Part Two

G. Atkinson

Veranst. SWS: 2

Kurs

Mi, wöch., 17:00 - 18:30, ab 03.11.2021

Beschreibung

Part Two of the Academic English course concentrates on improving and refining aspects of academic writing style. It includes sections on clause and sentence structure, punctuation rules and how to incorporate quotations, statistics and footnotes into academic texts.

This writing course will basically run as an online correspondence course using the university's Moodle platform. In addition, occasional consultations for groups of up to 10 students are offered in order to discuss written work. These will take place on pre-arranged Wednesdays at 17.00 and may take place either face-to-face or using Big Blue Button.

Bemerkung

You are advised to take Part One first, although it is possible to take both parts in reverse order or concurrently (i.e. in the same semester). You may only do the latter on the authority of the course leader (Atkinson).

Voraussetzungen

Registration (compulsory)

All students must register. First time participants are required to present a B2 English Level certificate along with their email registration. All students, **including those who have already taken Academic English Part One and those who need to repeat Academic English Part Two**, must register by contacting Howard Atkinson at: howard.atkinson@uni-weimar.de.

You will be informed by email when registration opens and when the deadline is. Please do not attempt to register until you have received this Email. Registration Emails should be given the subject heading: AE II Registration.

Leistungsnachweis

continuous assessment

4556227 Usability Engineering & Testing

J. Ehlers

Vorlesung

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Lecture Moodle-Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=35809>, ab 18.10.2021

Do, wöch., 13:30 - 15:00, Lab class (online) , ab 21.10.2021

Do, Einzel, 13:00 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, written exam, 17.02.2022 - 17.02.2022

Veranst. SWS: 4

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Usability indicates the "absence of frustration". But what makes a product or a service really usable? The course will introduce to the basic concepts, theories and methods of usability engineering and testing. We will discuss quality attributes that constitute good usability and will identify design flaws and product defects. Special emphasis will be put on quantitative measures to determine the ease-of-use of a system in various stages of development. Students will learn how to set up and run an empirical user study, including (but not limited to) test setting (field vs. lab), random sampling, designing and hypothesising. We will also discuss procedures for quantitative data analysis and adequate forms of documentation. To deepen the knowledge, the lecture is accompanied by practical training courses that link theoretical findings to systems and applications in the field of human-computer interaction.

Leistungsnachweis

Empirical exercises (tutorial) and written exam

M.Sc. Computer Science for Digital Media

Faculty Welcome for Master's Students Computer Science for Digital Media

Monday, 11th October 2021, 11 a.m., room 15, Bauhausstr. 11

Project fair

Monday, 11th October 2021, 5 p.m. via [Moodle](#). Open from 11th October 2021.

4256402 Oberseminar Rendering, Visualisierung und Virtual Reality

B. Fröhlich

Veranst. SWS: 2

Seminar

Do, wöch., 10:30 - 12:00, Online bzw. nach Vereinbarung, ab 14.10.2021

Beschreibung

Vorträge zu aktuellen Dissertationen und Veröffentlichungen sowie laufenden Master- und Bachelorarbeiten zu den Themen Rendering, Visualisierung und Interaktion werden im Rahmen des Seminars präsentiert und diskutiert.

Bemerkung

Für diese Veranstaltung werden keine ECTS-Punkte vergeben.

Theses-Seminar HCI

E. Hornecker

Seminar

Do, Einzel, 10:00 - 16:00, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), 24.03.2022 - 24.03.2022

Beschreibung

Vorträge zu aktuellen Dissertationen und Veröffentlichungen sowie laufenden Master- und Bachelorarbeiten werden im Rahmen des Seminars präsentiert und diskutiert.

Bemerkung

Für diese Veranstaltung werden keine ECTS-Punkte vergeben.

Modeling

4446631 Online Computation

R. Adejoh, A. Jakoby

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, Lecture, ab 12.10.2021

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), lab class, ab 12.10.2021

Beschreibung

Online Berechnungen

Online-Berechnung beschreibt ein Modell für Algorithmen und Probleme, die Entscheidung unter Unsicherheit erfordern. In einem Online-Problem hat der Algorithmus nicht den Zugriff auf die gesamte Eingangs von Anfang an: die Eingabe erfolgt in einer Folge von Schritten. Ein Online-Algorithmus kann seine Berechnungen nur auf die beobachtete Vergangenheit beziehen, ohne dass gesichertes Wissen über die bevorstehende Folge in der Zukunft vorhanden ist. Die Auswirkungen einer Entscheidung können nicht rückgängig gemacht werden.

Online Problemen und Algorithmen finden ihre Anwendung in vielen Bereichen, wie zum Beispiel:

- Datenstrukturen,
- Optimierungsprobleme,
- Geometrische Algorithmen,
- Parallele und verteilte Systeme,
- Planungsprobleme.

In der Vorlesung Online Berechnung, werden wir einige Online-Probleme und Algorithmen vorstellen und analysieren. Ferner werden einige grundlegende Methoden aus einigen aus den obigen Bereichen vorgestellt.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Online Computation

Online computation is a model for algorithms and problems which require decision under uncertainty. In an online problem the algorithm does not know the entire input from the beginning: the input is revealed in a sequence of steps. An online algorithm should make its computation based only on the observed past and without any secure knowledge about the forthcoming sequence in the future. The effects of a decision taken cannot be undone.

We find online problems and online algorithms within many areas, such as

- data structures,
- optimization problems,
- geometric algorithms,
- parallel and distributed systems,
- scheduling problems.

In the lecture Online Computation, we will present and analyze online problems and algorithms as well as some basic methods from some of these areas.

Voraussetzungen

BSc in a relevant study field

Leistungsnachweis

oral or written examination (depending on the number of students)

Distributed and Secure Systems

4332010 Secure Channels

S. Lucks, J. Boßert

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), Lecture, ab 12.10.2021

Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Lab class -online Moodle Link; ab 22.10.2021

Beschreibung

Sicherheitsprotokolle in der Kryptographie

Ein Sicherheitsprotokoll dient der sicheren Kommunikation zwischen zwei oder mehr Teilnehmern. Einfache Sicherheitsprotokolle stellen die Grundfunktionen für andere Sicherheitsprotokolle dar, z.B. die authentische und vertrauliche Übermittlung von Datenpaketen.

In der Vorlesung werden die Anforderungen für Sicherheitsprotokolle vermittelt, und es werden die Stärken und Schwächen Sicherheitsprotokollen diskutiert. Zu den Schwächen gehören auch mögliche Implementationsfehler, die dazu führen, dass ein "an sich sicheres" Protokoll doch angreifbar ist.

Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Vorlesung am Ende der Veranstaltung wissen,

- wie man die Sicherheit von Protokollen definiert,
- wie man Sicherheitsprotokolle analysiert und ggf.
- nachweist, dass ein konkretes Protokoll seine Anforderungen erfüllt und
- wie man Sicherheitsprotokolle korrekt implementiert.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Secure Channels

A secure channel, between two or more participants, provides privacy and integrity of the transmitted data. The goal of this course is to understand the principles of designing and analyzing secure channels. The students will learn to distinguish between a secure and an insecure design, by conceiving the basic ideas of secure channels:

- Formalizing the security requirements
- Analyzing existing protocol and channel designs
- How to prove the security of a given design
- Sound implementation of secure channels

Bemerkung

Die Veranstaltung ersetzt "Einfache Sicherheitsprotokolle" und kann daher nicht gemeinsam mit dieser Veranstaltung angerechnet werden.

This lecture replaces "Secure Protocols". It is therefore not possible to receive credits for both courses.

Voraussetzungen

Cryptography introductory course

Leistungsnachweis

Mündliche Prüfung / oral exam

Beleg als Voraussetzung zur Prüfungszulassung. / Approval for examination is given on the basis of assignments.

Intelligent Information Systems

4439110 Introduction to Machine Learning

B. Stein, J. Bevendorff, M. Völske

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Lecture , ab 21.10.2021

Do, wöch., 11:00 - 13:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Lab class dates: 28. Oktober 2021 11. November 2021 25. November 2021 9. Dezember 2021 6. Januar 2022 20. Januar 2022 3. Februar 2022, ab 28.10.2021
Mo, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, written exam, 21.02.2022 - 21.02.2022

Beschreibung

Students will learn to understand machine learning as a guided search in a space of possible hypotheses. The mathematical means to formulate a particular hypothesis class determines the learning paradigm, the discriminative power of a hypothesis, and the complexity of the learning process. Aside from foundations of supervised learning also an introduction to unsupervised learning is given. The lecture introduces concepts, algorithms, and theoretical backgrounds. The accompanying lab treats both theoretical and applied tasks to deepen the understanding of the field. Team work (2-3 students) is appreciated.

Leistungsnachweis

Klausur

Graphical and Interactive Systems

4345590 HCI Theory and Research Methods

E. Hornecker, B. Schulte

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, online ->Lecture: provided as recorded video via Moodle , ab 12.10.2021

Beschreibung

The course provides an overview of the different perspectives within HCI and of its interdisciplinary nature. It will introduce students to the different types of research methods commonly used within HCI research, ranging from quantitative experimental studies to qualitative research methods and mixed method strategies, and present case studies as examples illustrating the use of these methods. Students will gain practical experience in utilizing a selection of these methods through practical assignments and mini-projects, and work with the research literature.

The course will furthermore provide an overview of how the role of theory in HCI has expanded from the early days of human factors and mathematical modelling of behaviour to include explanatory and generative theories, which reflect influences from fields such as design, sociology, and ethnography.

Successful students should be able to

- appreciate the diversity of research methods and relate them to research paradigms and theory
- select research methods appropriate to the domain and research question, based on an understanding of the characteristics, strengths and weaknesses, and practical demands of methods
- reflect on ethical aspects of study design
- utilize a range of HCI research methods and approaches to investigate a research question
- design, plan, and organize user studies and interpret the data
- report and present user studies and findings properly
- relate the role of theory in HCI to the expanding range of methodical approaches utilized for HCI research

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

The course will introduce students to the different types of research methods commonly used within HCI research in order to study and understand people, from quantitative experimental studies to qualitative research methods and mixed method strategies, and will present example case studies illustrating the use of these methods. The focus of this course lies on qualitative methods (e.g. interviews and observation) and qualitative data analysis (that is, approaches which do not rely on statistical analysis). You will gain practical experience in utilizing a selection of these methods through practical assignments and mini-projects, and will work with the research literature.

The course will furthermore provide an overview of how the role of theory in HCI has expanded from the early days of human factors and mathematical modelling of behaviour to include explanatory and generative theories, which reflect influences from fields such as design, sociology, and ethnography.

Successful students should be able to

- appreciate the diversity of research methods and relate them to research paradigms and theory
- select research methods appropriate to the domain and research question, based on an understanding of the characteristics, strengths and weaknesses, and practical demands of methods
- utilize a range of HCI research methods and approaches to investigate a research question
- report and present user studies and findings properly
- relate the role of theory in HCI to the expanding range of methodical approaches utilized for HCI research

Due to the current situation, the course will be taught online, with a Moodle page as main entry point where you find all further details and access to contents and sessions. Please prepare for a mix of synchronous teaching (where you need to be online at specific times) and asynchronous delivery.

We will start with recorded lectures, but might switch to live-lectures (if this proves to work out). We plan to run the practical sessions in real-time via University online platforms. We also plan a half-hour real-time check-in session per week for discussion and questions. Provided in-person teaching may be allowed again, we may do a few in-presence sessions later in the semester, if this does not leave out any of the participants.

Students need to organize themselves into small groups for assignments and should thus be able to communicate, at least remotely, with each other.

Leistungsnachweis

For 4,5 ECTS: practical assignments in group work and an individual mini-project with report (at end of semester).

To achieve 6 ECTS, students need to do some additional (smaller) individual tasks over the course of the semester.

4556227 Usability Engineering & Testing

J. Ehlers

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Lecture Moodle-Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=35809>, ab 18.10.2021

Do, wöch., 13:30 - 15:00, Lab class (online) , ab 21.10.2021

Do, Einzel, 13:00 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, written exam, 17.02.2022 - 17.02.2022

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Usability indicates the "absence of frustration". But what makes a product or a service really usable? The course will introduce to the basic concepts, theories and methods of usability engineering and testing. We will discuss quality attributes that constitute good usability and will identify design flaws and product defects. Special emphasis will be put on quantitative measures to determine the ease-of-use of a system in various stages of development. Students will learn how to set up and run an empirical user study, including (but not limited to) test setting (field vs. lab), random sampling, designing and hypothesising. We will also discuss procedures for quantitative data analysis and adequate forms of documentation. To deepen the knowledge, the lecture is accompanied by practical training courses that link theoretical findings to systems and applications in the field of human-computer interaction.

Leistungsnachweis

Empirical exercises (tutorial) and written exam

4556228 Virtual Reality

B. Fröhlich, C. Bimberg, A. Kunert, S. Mühlhaus, E. Schott, T. Veranst. SWS: 3

Weißker

Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Lecture, online (recorded), Moodle Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=35223>, ab 12.10.2021

Fr, wöch., 09:15 - 10:45, Übung Gruppe A, Starttermin wird noch bekannt gegeben (online), ab 15.10.2021

Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Übung Gruppe B - Starttermin wird noch bekannt gegeben (online), ab 15.10.2021

Beschreibung

Virtual Reality (VR) erfreut sich seit mehreren Jahren großer Beliebtheit in Forschung, Unterhaltung und Bildung. VR-Systeme ermöglichen die Interaktion einer oder mehrerer Benutzerinnen mit einer computersimulierten Umgebung, welche dreidimensional auf einem stereoskopischen Display dargestellt wird. In diesem Kurs lernen Sie die theoretischen, technischen und angewandten Grundlagen moderner Virtual Reality-Systeme genauer kennen.

Die Vorlesung beginnt mit den Grundlagen der Computergrafik und des stereoskopischen Sehens, welche zur Realisierung von VR-Anwendungen erforderlich sind. Danach werden Sie verschiedene 3D-Eingabegeräte und 3D-Interaktionstechniken wie Selektion, Manipulation und Navigation in virtuellen Umgebungen kennenlernen. Der letzte Teil des Kurses baut auf dem bereits erworbenen Wissen auf und konzentriert sich auf kollaborative VR-Systeme für mehrere am gleichen oder an verschiedenen Orten befindliche Benutzerinnen.

Die Vorlesung wird von Laborveranstaltungen begleitet, welche neueste Virtual Reality-Technologien wie Multi-Viewer-3D-Projektionssysteme und hochauflösende Head-Mounted Displays einsetzen. Im Rahmen der Übungsaufgaben werden Sie verschiedene 3D-Interaktionstechniken mit diesen immersiven Displays sowie räumlichen Trackingsystemen und 3D-Eingabegeräten implementieren und auswerten. Je nach Situation können Sie auch von zu Hause aus an den Übungen arbeiten. Wir versuchen ausreichend Hardware dafür zur Verfügung zu stellen.

Bemerkung

Digital Engineering or MediaArchitecture students may also attend this lecture if they have already acquired the necessary programming skills through successful completion of appropriate courses and are able to demonstrate their skills at the beginning of the lab course. If you are interested in attending this course, please contact Prof. Fröhlich or one of his staff members named above.

Voraussetzungen

Basic knowledge of computer graphics is recommended. Fundamental programming skills are required.

Leistungsnachweis

Vorlesungsbegleitende, bewertete Übungen, mündliche Prüfung. Ein [abschließendes Projekt](#) wird separat bewertet und erhält zusätzliche 1.5 ECTS.

Electives

4256303 Photogrammetric Computer Vision

V. Rodehorst, M. Kaisheva

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Lecture - online (recorded) Moodle-Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=35823>
Registration for this online course starts Oct, 08th 2021, ab 11.10.2021

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Übung - online (interaktiv) , ab 18.10.2021

Mo, Einzel, 10:00 - 12:00, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, written exam, 07.02.2022 - 07.02.2022

Beschreibung

Die Vorlesung gibt eine Einführung in die Grundlagen der Sensor-Orientierung und 3D-Rekonstruktion. Das Ziel ist ein Verständnis der Prinzipien, Methoden und Anwendungen der bildbasierten Vermessung. Behandelt werden unter anderem die algebraische projektive Geometrie, Abbildungsgeometrie, Kalibrierung, Orientierungsverfahren, Stereo-Bildzuordnung und weitere Verfahren zur Oberflächenrekonstruktion.

Bemerkung

Voraussetzungen

Einführung in die Informatik, Grundlagen Programmiersprachen

Leistungsnachweis

Erfolgreiche Bearbeitung der Übungen und Klausur; 4,5 ECTS, ein abschließendes Projekt wird separat bewertet und erhält zusätzliche 1.5 ECTS (6 ECTS)

4556228 Virtual Reality

B. Fröhlich, C. Bimberg, A. Kunert, S. Mühlhaus, E. Schott, T. Veranst. SWS: 3

Weißker

Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Lecture, online (recorded), Moodle Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=35223>, ab 12.10.2021

Fr, wöch., 09:15 - 10:45, Übung Gruppe A, Starttermin wird noch bekannt gegeben (online), ab 15.10.2021

Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Übung Gruppe B - Starttermin wird noch bekannt gegeben (online), ab 15.10.2021

Beschreibung

Virtual Reality (VR) erfreut sich seit mehreren Jahren großer Beliebtheit in Forschung, Unterhaltung und Bildung. VR-Systeme ermöglichen die Interaktion einer oder mehrerer Benutzerinnen mit einer computersimulierten Umgebung, welche dreidimensional auf einem stereoskopischen Display dargestellt wird. In diesem Kurs lernen Sie die theoretischen, technischen und angewandten Grundlagen moderner Virtual Reality-Systeme genauer kennen.

Die Vorlesung beginnt mit den Grundlagen der Computergrafik und des stereoskopischen Sehens, welche zur Realisierung von VR-Anwendungen erforderlich sind. Danach werden Sie verschiedene 3D-Eingabegeräte und 3D-Interaktionstechniken wie Selektion, Manipulation und Navigation in virtuellen Umgebungen kennenlernen. Der letzte Teil des Kurses baut auf dem bereits erworbenen Wissen auf und konzentriert sich auf kollaborative VR-Systeme für mehrere am gleichen oder an verschiedenen Orten befindliche Benutzerinnen.

Die Vorlesung wird von Laborveranstaltungen begleitet, welche neueste Virtual Reality-Technologien wie Multi-Viewer-3D-Projektionssysteme und hochauflösende Head-Mounted Displays einsetzen. Im Rahmen der Übungsaufgaben werden Sie verschiedene 3D-Interaktionstechniken mit diesen immersiven Displays sowie räumlichen Trackingsystemen und 3D-Eingabegeräten implementieren und auswerten. Je nach Situation können Sie auch von zu Hause aus an den Übungen arbeiten. Wir versuchen ausreichend Hardware dafür zur Verfügung zu stellen.

Bemerkung

Digital Engineering or MediaArchitecture students may also attend this lecture if they have already acquired the necessary programming skills through successful completion of appropriate courses and are able to demonstrate their skills at the beginning of the lab course. If you are interested in attending this course, please contact Prof. Fröhlich or one of his staff members named above.

Voraussetzungen

Basic knowledge of computer graphics is recommended. Fundamental programming skills are required.

Leistungsnachweis

Vorlesungsbegleitende, bewertete Übungen, mündliche Prüfung. Ein [abschließendes Projekt](#) wird separat bewertet und erhält zusätzliche 1.5 ECTS.

417230000 Virtual Reality – Final Project

B. Fröhlich, C. Bimberg, A. Kunert, S. Mühlhaus, N.N., E. Schott, T. Weißker
Independent Study

Beschreibung

Im Abschlussprojekt der Vorlesung „Virtual Reality“ sollen die Teilnehmer die erlangten theoretischen und praktischen Fertigkeiten auf den Entwurf, die Implementierung und die Präsentation eines eigenständigen kleinen Forschungsprojektes anwenden. Dazu soll zunächst ein Projektkonzept entwickelt werden, welches dann mit einer 3D-Engine zu implementieren und abschließend in einem Vortrag zu präsentieren ist. Dies ist eine wertvolle Gelegenheit, mit der modernen VR-Hardware in unserem Lab (Head-Mounted Displays, Multi-User-Projektionssystemen oder Multi-Touch-Tabletops) an einer spannenden Fragestellung Ihrer Wahl zu arbeiten. Je nach Situation können Sie auch von zu Hause aus an dem Projekt arbeiten.

Voraussetzungen

Erfolgreiche Teilnahme an der Veranstaltung „[Virtual Reality](#)“

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation

904003 / Raumbezogene Informationssysteme/ Spatial information systems (GIS) 4439100

T. Gebhardt, V. Rodehorst Veranst. SWS: 3
Integrierte Vorlesung
Do, gerade Wo, 15:15 - 16:45, Übung online (interactive) , ab 21.10.2021
Mi, wöch., 09:15 - 16:45, Vorlesung online (recorded)

Beschreibung

Die Vorlesung vermittelt vertiefte Grundlagen raumbezogener Informationssysteme, wie z.B. die Aufnahme, Organisation, Analyse und Präsentation raumbezogener Daten. Die Themen umfassen geographische Daten und frei verfügbare Ressourcen, Referenzsysteme und Kartennetzentwürfe, Geo-Datenbanken und effiziente Datenstrukturen, geometrische und topologische Datenanalyse, kartographische Generalisierung und Visualisierung sowie GIS im Planungskontext.

Bemerkung

Für die Selbsteinschreibung in den zugehörigen MOODLE-Lernraum (Hyperlink siehe oben!) lautet das Passwort: **spatial21**

Leistungsnachweis

Erfolgreiche Bearbeitung der Übungen mit abschließender Klausur (4,5 credits)

Ein abschließendes Projekt wird separat bewertet und erhält zusätzliche 1,5 credits

421250016 Data Physicalization of Hidden Data

E. Hornecker, R. Koningsbruggen

Veranst. SWS: 4

Seminar

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, online, ab 18.10.2021
Mo, wöch., 11:00 - 12:30, online, ab 18.10.2021

Beschreibung

Computers and sensors are becoming more and more integrated and ubiquitous in users' daily environments and routines. Thus, the amount and types of information that is collected is constantly growing. In communication between users, such information can be crucial, but is sometimes difficult to convey due to the lack of language. For example, it is easy to report on a successful training session by referring to miles run or time spent in the gym, but other areas lack such quantifiable metrics or even understandable language at all. We call such information "hidden data" that is typically not directly accessible to users, such as hormone levels, emotional status, or memories and dreams.

The goal of this seminar-project style course is to explore the possibilities for data physicalization of such "hidden data", allowing users to learn a physical language that they can use as a medium for implicit or explicit communication in a collocated situation. Through a designerly approach, we will explore hidden data in our lives, how we can represent this data, and the potential consequences. This course is perfect for students who would like to be challenged to find problems, who enjoy multi-disciplinary group-work, and to come up with their own concepts.

The course is conducted in collaboration between LMU Munich, Bauhaus-Universität Weimar, and University of Augsburg and aims to explore and prototype physical artifacts. Students will focus on research topics such as "interactive/intelligent materials", "flexible/deformable interface materials", "shape-changing interfaces", and "ambient/peripheral interfaces". We encourage students to participate that have a high interest in prototyping with hardware (e.g., Arduino), working with unconventional materials (e.g., silicone), or using traditional fabrication techniques (e.g., origami-folding).

The course will have a mix of lectures, seminar-style reading, practical exercises as well as a final project. As up to 10 students from each of the three Universities involved can participate, the course will be delivered via online teaching.

This course is co-taught by Dr. Ceenu George (Univ. Augsburg) and Beat Rossmay (MSc), Luke Harrington, M.A.Sc. (LMU).

Bemerkung

max. participants: 10 (of which would be 7 places dedicated for HCI students)

Voraussetzungen

All participants should enjoy working in an interdisciplinary group, want to be creative, build prototypes, and be able to converse in English.

Please send your application until October 12th to eva.hornecker@uni-weimar.de and rosa.donna.van.koningsbruggen@uni-weimar.de (please include a description/portfolio of your prior experience in relevant areas and explain your interest in the project). We will inform accepted students by the 15th.

Leistungsnachweis

Active participation and interim presentations, practical problem-based work in multidisciplinary groups, and a project-based report.

421250017 Robust and Leakage-Resilient Modes of Operation for Block Ciphers

S. Lucks, J. Boßert, N. Lang
Seminar

Veranst. SWS: 2

Beschreibung

Once you have a block cipher, you need a "mode of operation" to employ the block cipher for anything "useful", such as 1

- modes for encryption, e.g., the counter mode,
- modes for authentication, e.g., variants of the CBC-MAC,
- and authenticated encryption modes, e.g., the Galois-Counter Mode (GCM) or the offset-code-book (OCB) mode.

Most of the modes have been proven secure -- and yet,

there are attacks against these modes. The proofs are always based on a certain set of assumptions, such as a "nonce" never being used a second time,

or the decryption of an invalid ciphertext never been compromised. Thus, "non-standard attacks" or "misuse scenarios", where the adversary may exploit a seemingly innocent but actually flawed implementation of the mode, allow the adversary to bypass the proven security claims.

Moreover, typical proofs consider adversaries to learn

inputs and outputs of the mode (except for the secret key), but not any internal data. Another way to bypass proven security claims and to attack a mode is to gather

"side-channel" information about internal data, e.g., by measuring the response time in a cryptographic protocol, or by measuring the power consumption of a device running

the operation. The seminar is about

- nonstandard attacks,
- side-channel attacks,
- "robust" modes to withstand nonstandard attacks,
- and "leakage-resilient" modes for resistance to side-channel attacks.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Das Seminar beschäftigt sich mit Betriebsarten für Blockchiffren, und der Sicherheit dieser Betriebsarten gegen nicht-standard und Seitenkanal Angriffe.

Voraussetzungen

Introduction to Modern Cryptography, or equivalent

Leistungsnachweis

Mündliche Präsentation zu einem Thema, Teilnahme an Diskussion zu den präsentierten Themen, schriftliche Zusammenfassung der Kernaussagen aus der eigenen mündlichen Präsentation

4332010 Secure Channels

S. Lucks, J. Boßert
Vorlesung

Veranst. SWS: 4

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), Lecture, ab 12.10.2021
Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Lab class -online Moodle Link:, ab 22.10.2021

Beschreibung

Sicherheitsprotokolle in der Kryptographie

Ein Sicherheitsprotokoll dient der sicheren Kommunikation zwischen zwei oder mehr Teilnehmern. Einfache Sicherheitsprotokolle stellen die Grundfunktionen für andere Sicherheitsprotokolle dar, z.B. die authentische und vertrauliche Übermittlung von Datenpaketen.

In der Vorlesung werden die Anforderungen für Sicherheitsprotokolle vermittelt, und es werden die Stärken und Schwächen Sicherheitsprotokollen diskutiert. Zu den Schwächen gehören auch mögliche Implementationsfehler, die dazu führen, dass ein "an sich sicheres" Protokoll doch angreifbar ist.

Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Vorlesung am Ende der Veranstaltung wissen,

- wie man die Sicherheit von Protokollen definiert,
- wie man Sicherheitsprotokolle analysiert und ggf.
- nachweist, dass ein konkretes Protokoll seine Anforderungen erfüllt und
- wie man Sicherheitsprotokolle korrekt implementiert.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Secure Channels

A secure channel, between two or more participants, provides privacy and integrity of the transmitted data. The goal of this course is to understand the principles of designing and analyzing secure channels. The students will learn to distinguish between a secure and an insecure design, by conceiving the basic ideas of secure channels:

- Formalizing the security requirements
- Analyzing existing protocol and channel designs
- How to prove the security of a given design
- Sound implementation of secure channels

Bemerkung

Die Veranstaltung ersetzt "Einfache Sicherheitsprotokolle" und kann daher nicht gemeinsam mit dieser Veranstaltung angerechnet werden.

This lecture replaces "Secure Protocols". It is therefore not possible to receive credits for both courses.

Voraussetzungen

Cryptography introductory course

Leistungsnachweis

Mündliche Prüfung / oral exam

Beleg als Voraussetzung zur Prüfungszulassung. / Approval for examination is given on the basis of assignments.

4345590 HCI Theory and Research Methods

E. Hornecker, B. Schulte

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, online ->Lecture: provided as recorded video via Moodle , ab 12.10.2021

Beschreibung

The course provides an overview of the different perspectives within HCI and of its interdisciplinary nature. It will introduce students to the different types of research methods commonly used within HCI research, ranging from quantitative experimental studies to qualitative research methods and mixed method strategies, and present case

studies as examples illustrating the use of these methods. Students will gain practical experience in utilizing a selection of these methods through practical assignments and mini-projects, and work with the research literature.

The course will furthermore provide an overview of how the role of theory in HCI has expanded from the early days of human factors and mathematical modelling of behaviour to include explanatory and generative theories, which reflect influences from fields such as design, sociology, and ethnography.

Successful students should be able to

- appreciate the diversity of research methods and relate them to research paradigms and theory
- select research methods appropriate to the domain and research question, based on an understanding of the characteristics, strengths and weaknesses, and practical demands of methods
- reflect on ethical aspects of study design
- utilize a range of HCI research methods and approaches to investigate a research question
- design, plan, and organize user studies and interpret the data
- report and present user studies and findings properly
- relate the role of theory in HCI to the expanding range of methodical approaches utilized for HCI research

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

The course will introduce students to the different types of research methods commonly used within HCI research in order to study and understand people, from quantitative experimental studies to qualitative research methods and mixed method strategies, and will present example case studies illustrating the use of these methods. The focus of this course lies on qualitative methods (e.g. interviews and observation) and qualitative data analysis (that is, approaches which do not rely on statistical analysis). You will gain practical experience in utilizing a selection of these methods through practical assignments and mini-projects, and will work with the research literature.

The course will furthermore provide an overview of how the role of theory in HCI has expanded from the early days of human factors and mathematical modelling of behaviour to include explanatory and generative theories, which reflect influences from fields such as design, sociology, and ethnography.

Successful students should be able to

- appreciate the diversity of research methods and relate them to research paradigms and theory
- select research methods appropriate to the domain and research question, based on an understanding of the characteristics, strengths and weaknesses, and practical demands of methods
- utilize a range of HCI research methods and approaches to investigate a research question
- report and present user studies and findings properly
- relate the role of theory in HCI to the expanding range of methodical approaches utilized for HCI research

Due to the current situation, the course will be taught online, with a Moodle page as main entry point where you find all further details and access to contents and sessions. Please prepare for a mix of synchronous teaching (where you need to be online at specific times) and asynchronous delivery.

We will start with recorded lectures, but might switch to live-lectures (if this proves to work out). We plan to run the practical sessions in real-time via University online platforms. We also plan a half-hour real-time check-in session per week for discussion and questions. Provided in-person teaching may be allowed again, we may do a few in-presence sessions later in the semester, if this does not leave out any of the participants.

Students need to organize themselves into small groups for assignments and should thus be able to communicate, at least remotely, with each other.

Leistungsnachweis

For 4,5 ECTS: practical assignments in group work and an individual mini-project with report (at end of semester).

To achieve 6 ECTS, students need to do some additional (smaller) individual tasks over the course of the semester.

4439110 Introduction to Machine Learning

B. Stein, J. Bevendorff, M. Völske

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Lecture, ab 21.10.2021

Do, wöch., 11:00 - 13:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Lab class dates: 28. Oktober 2021 11. November 2021 25. November 2021 9. Dezember 2021 6. Januar 2022 20. Januar 2022 3. Februar 2022, ab 28.10.2021

Mo, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, written exam, 21.02.2022 - 21.02.2022

Beschreibung

Students will learn to understand machine learning as a guided search in a space of possible hypotheses. The mathematical means to formulate a particular hypothesis class determines the learning paradigm, the discriminative power of a hypothesis, and the complexity of the learning process. Aside from foundations of supervised learning also an introduction to unsupervised learning is given. The lecture introduces concepts, algorithms, and theoretical backgrounds. The accompanying lab treats both theoretical and applied tasks to deepen the understanding of the field. Team work (2-3 students) is appreciated.

Leistungsnachweis

Klausur

4446631 Online Computation

R. Adejoh, A. Jakoby

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, Lecture, ab 12.10.2021

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), lab class, ab 12.10.2021

Beschreibung

Online Berechnungen

Online-Berechnung beschreibt ein Modell für Algorithmen und Probleme, die Entscheidung unter Unsicherheit erfordern. In einem Online-Problem hat der Algorithmus nicht den Zugriff auf die gesamte Eingangs von Anfang an: die Eingabe erfolgt in einer Folge von Schritten. Ein Online-Algorithmus kann seine Berechnungen nur auf die beobachtete Vergangenheit beziehen, ohne dass gesichertes Wissen über die bevorstehende Folge in der Zukunft vorhanden ist. Die Auswirkungen einer Entscheidung können nicht rückgängig gemacht werden.

Online Problemen und Algorithmen finden ihre Anwendung in vielen Bereichen, wie zum Beispiel:

- Datenstrukturen,
- Optimierungsprobleme,
- Geometrische Algorithmen,
- Parallele und verteilte Systeme,
- Planungsprobleme.

In der Vorlesung Online Berechnung, werden wir einige Online-Probleme und Algorithmen vorstellen und analysieren. Ferner werden einige grundlegende Methoden aus einigen aus den obigen Bereichen vorgestellt.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Online Computation

Online computation is a model for algorithms and problems which require decision under uncertainty. In an online problem the algorithm does not know the entire input from the beginning: the input is revealed in a sequence of steps. An online algorithm should make its computation based only on the observed past and without any secure knowledge about the forthcoming sequence in the future. The effects of a decision taken cannot be undone.

We find online problems and online algorithms within many areas, such as

- data structures,
- optimization problems,
- geometric algorithms,
- parallel and distributed systems,
- scheduling problems.

In the lecture Online Computation, we will present and analyze online problems and algorithms as well as some basic methods from some of these areas.

Voraussetzungen

BSc in a relevant study field

Leistungsnachweis

oral or written examination (depending on the number of students)

4526501 Academic English Part One

G. Atkinson

Kurs

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Online (Moodle) , ab 02.11.2021

Veranst. SWS: 2

Beschreibung

This is the first part of a two-part course which aims to improve your ability to express yourself clearly in written English and to develop a suitably coherent academic writing style. Part One concentrates mainly on structure in writing academic articles, essays and reports. We begin by examining the structure of individual paragraphs and move on to extended texts of various types (e.g. process essays, cause/effect, comparison/contrast, etc.). Particular attention is paid to connectives, i.e. transitional phrases and constructions which help you link ideas and paragraphs in a logical, systematic way.

This writing course will basically run as an online correspondence course using the university's Moodle platform. In addition, occasional consultations for groups of up to 10 students are offered in order to discuss written work. These will take place on pre-arranged Tuesdays at 17.00 and may take place either face-to-face or using Big Blue Button.

Bemerkung

You are advised to take Part One first, although it is possible to take both parts in reverse order or concurrently (i.e. in the same semester). You may only do the latter on the authority of the course leader (Atkinson).

Voraussetzungen

Registration (compulsory)

All students must register. First time participants are required to present a B2 English Level certificate along with their email registration. All students, **including those who have already taken Academic English Part Two and those who need to repeat Academic English Part One**, must register by contacting Howard Atkinson at: howard.atkinson@uni-weimar.de.

You will be informed by email when registration opens and when the deadline is. Please do not attempt to register until you have received this Email. Registration Emails should be given the subject heading: AE I Registration.

Leistungsnachweis

continuous assessment

4526502 Academic English Part Two

G. Atkinson

Veranst. SWS: 2

Kurs

Mi, wöch., 17:00 - 18:30, ab 03.11.2021

Beschreibung

Part Two of the Academic English course concentrates on improving and refining aspects of academic writing style. It includes sections on clause and sentence structure, punctuation rules and how to incorporate quotations, statistics and footnotes into academic texts.

This writing course will basically run as an online correspondence course using the university's Moodle platform. In addition, occasional consultations for groups of up to 10 students are offered in order to discuss written work. These will take place on pre-arranged Wednesdays at 17.00 and may take place either face-toface or using Big Blue Button.

Bemerkung

You are advised to take Part One first, although it is possible to take both parts in reverse order or concurrently (i.e. in the same semester). You may only do the latter on the authority of the course leader (Atkinson).

Voraussetzungen

Registration (compulsory)

All students must register. First time participants are required to present a B2 English Level certificate along with their email registration. All students, **including those who have already taken Academic English Part One and those who need to repeat Academic English Part Two**, must register by contacting Howard Atkinson at: howard.atkinson@uni-weimar.de.

You will be informed by email when registration opens and when the deadline is. Please do not attempt to register until you have received this Email. Registration Emails should be given the subject heading: AE II Registration.

Leistungsnachweis

continuous assessment

4556227 Usability Engineering & Testing

J. Ehlers**Vorlesung**

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Lecture Moodle-Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=35809>, ab 18.10.2021

Do, wöch., 13:30 - 15:00, Lab class (online) , ab 21.10.2021

Do, Einzel, 13:00 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, written exam, 17.02.2022 - 17.02.2022

Veranst. SWS: 4

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Usability indicates the "absence of frustration". But what makes a product or a service really usable? The course will introduce to the basic concepts, theories and methods of usability engineering and testing. We will discuss quality attributes that constitute good usability and will identify design flaws and product defects. Special emphasis will be put on quantitative measures to determine the ease-of-use of a system in various stages of development. Students will learn how to set up and run an empirical user study, including (but not limited to) test setting (field vs. lab), random sampling, designing and hypothesising. We will also discuss procedures for quantitative data analysis and adequate forms of documentation. To deepen the knowledge, the lecture is accompanied by practical training courses that link theoretical findings to systems and applications in the field of human-computer interaction.

Leistungsnachweis

Empirical exercises (tutorial) and written exam

Project**321220029 How to? Prototyping: methods and technologies****E. Hornecker, Projektbörse Fak. KuG, H. Waldschütz**

Veranst. SWS: 10

Projekt

Beschreibung

Concepts and Designs mostly start as Ideas and sketches. But in order to understand if, how and why they work, the creation of prototypes are often the next logical step.

In this project, you will be challenged to bring some concepts and ideas to real life with different methods of prototyping.

We will introduce, use and discuss several approaches of prototyping and production methods in the context of HCI. From rather design oriented methods like storyboarding, video prototyping or clay sculpting, to functional prototypes built with software, electronics and physical materials.

This project will start with weekly exercises which will eventually evolve to the creation of physical objects using different modalities such as visual, auditory, and haptic. Through a designerly approach, this project will explore the many variations how we can tackle the problem of dealing with materiality and functionality to make things work. Guided by literature we discuss the role of prototyping in the user centred design process.

This project is perfect for students who would like to be challenged to find problems and come up with their own concepts and like to work with different materials and techniques.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

participants:

HCI/CSM4D/Mi : 6

PD/MA: 2

Total: 8

Voraussetzungen

Interest in understanding concepts, designing interactive systems and creative thinking, interest in working with literature. Ideally, you have some prior experience with Arduino and electronics. You should be interested in developing novel interactive devices and interaction. Moreover, all participants should enjoy working in an interdisciplinary team and be able to converse in English.

Students of Bachelor/Master Produktdesign, Master Mediaart, Master MediaArchitecture:

Please send your application until October 12th to hannes.waldschuetz@uni-weimar.de <mailto:hannes.waldschuetz@uni-weimar.de> and eva.hornecker@uni-weimar.de <mailto:eva.hornecker@uni-weimar.de> (please include a description/portfolio of your prior experience in relevant areas and explain your interest in the project). We will inform accepted students by the 15th.

Leistungsnachweis

Active participation and interim presentations, reading of literature, autonomous and self-initiated work mode, technical or design work, potentially also small user study, documentation as written (scientific) report

421210000 4D-SPACE: 4D Scene and Performance Analysis in Collaborative virtual Environments

B. Fröhlich, A. Kreskowski, G. Rendle
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

4D-SPACE: 4D Scene and Performance Analysis in Collaborative virtual Environments

Collaborative virtual reality systems, such as our immersive group-to-group telepresence system [1], allow multiple users to interact in a shared virtual environment. Collaboration between distributed parties and in particular gestural communication can be facilitated by including realistic user representations (volumetric avatars). Such systems can be leveraged to analyse human actions and interactions. For example, researchers may want to study social interaction in realistic situations, but desire a strict control over the situation that a real-life setting may not afford [2]. An experiment that takes place in virtual reality can provide that control, while maintaining the plausibility of the situation. In creative fields, the possibility to create realistic virtual user representations gives physical performers like actors and dancers the opportunity to evaluate their movements with richer information than that provided by a simple video stream.

To support retrospective analysis of action and interaction, it is essential that user sessions in virtual environments can be recorded and subsequently replayed for exploration, annotation, and coding. In this project, we aim to develop a tool for 4D scene and performance analysis in collaborative environments. The software will be able to capture and replay multi-modal interaction between users in a virtual environment, as well as dynamic performances recorded in our lab space. Continuous information about users' position and orientation should be recorded, as well as audio streams for speech and conversation analysis. When realistic user representations, such as volumetric avatars are required, these should also be encoded in a manner that allows reconstruction at the original quality level.

The main challenges in this project are recording and synchronizing a plethora of different data streams, and storing them in a compact format that preserves the quality of the live reconstruction and allows the performance to be replayed on-demand for analysis and annotation purposes.

You have an affinity for real-time systems and in particular Unity, feel confident in C++ programming and are interested in asynchronous and concurrent programming? Great! You want to learn about standard compression libraries or even want to explore state-of-the-art compression papers to tackle the challenge of real-time compression of large data streams? Perfect! If at least one of the two sentences describes you, we would look forward to welcoming you in our project!

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Voraussetzungen

Solide C++-Kenntnisse (STL, C++14 oder höhere Standards) , Erfahrung im Bereich der Echtzeit-Computergrafik

421210001 Bringing Structure to Social Media Discussions

B. Stein, J. Kiesel, N.N., M. Wolska

Veranst. SWS: 10

Projekt

Beschreibung

The Web manifests various resources for obtaining arguments. Debate portals such as idebate.org and kialo.com provide an organized overview of arguments. Still, creating discussions there requires substantial effort, and hence, considering recent controversial topics might be postponed for some time. Social media discussions on controversial topics, such as those in Reddit and Facebook, expose arguments in a less-organised way (thread style), but they consider an up-to-date overview of arguments. The goal of this project is to utilize the advantages of the two resources, by transforming up-to-date arguments in social media discussions to a debate platform organized style.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210002 Extraction of main content and metadata from web crawls

B. Stein, J. Bevendorff, E. Körner, M. Wolska

Veranst. SWS: 10

Projekt

Beschreibung

Extraktion von Main-Content und Metadaten aus Web-Crawls

In this project, we will extract author and meta information from websites on a web-scale (Big Data). We will use approaches from natural language processing to extract and analyze content from social media sources (e.g. novelupdates) to create benchmarking datasets for authorship analytics (e.g., profiling and verification).

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210003 FL BaSe - Formal-Language Based Security WiSe21/22

S. Lucks, J. Boßert, N. Lang

Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Wenn binäre Daten als Byte-Strom verschickt werden, braucht man eine „Datenserialisierungssprache“ (DSL). Im Unterschied zu menschenlesbaren Sprachen gibt es viele DSLs, die Daten variabler Länge als Längenpräfix-Sprachen implementieren. Das Ziel des Projektes besteht darin, eine Erweiterung der EBNF (der „extended Backus-Naur Form“) einzuführen, und einen Prototyp für einen Parser- Generator für derartige Sprachen zu implementieren.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Voraussetzungen

Discrete Mathematics
Formal Languages
Solid programming skills

Leistungsnachweis

Zwischenpräsentation, Abschlusspräsentation, Abschlussbericht

421210004 Hot Topics in Computer Vision WiSe21/22

V. Rodehorst, C. Benz, P. Debus, J. Eick, M. Kaisheva
Projekt

Beschreibung

Die Teilnehmer werden an ein aktuelles forschungs- oder industrierelevantes Thema herangeführt. Es ist nicht beabsichtigt einen festgelegten Bereich in voller Breite zu explorieren. Stattdessen werden die Teilnehmer mit der vollen Komplexität eines begrenzten Themas konfrontiert und die Eigeninitiative gefördert. Es ermöglicht einen Einblick in die Forschungs- und Entwicklungsprojekte des Fachgebiets.

Bemerkung

Ort und Zeit werden zur Projektbörse bekanntgegeben.

Voraussetzungen

Gute Programmierkenntnisse (z.B. C/C++, MATLAB, OpenCL)

Leistungsnachweis

Aktive Mitarbeit, Einführungsvortrag, Abschlusspräsentation, Dokumentation

421210005 (Hypo)Vigilance and Behaviour

J. Ehlers
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Drowsiness due to long driving times impairs the ability to react quickly in case of sudden events. Tallying with this, the Yerkes-Dodson Law states that behavioural output can be depicted as an inverted U-shaped curve with low (fatigue) and high arousal (stress) involving decrements in performance. To depict physiological changes as well as behavioural consequences in tiring situations, the project aims to create virtual scenarios (e.g. driving tasks, monitoring activities) that systematically lower or increase bodily arousal. We plan to collect EEG (brainwaves) and pupillary data to determine individual activation states and apply reaction times/accuracy rates to index changes in behavioural performance.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Voraussetzungen

We assume you are interested in carrying out empirical studies to evaluate physiological and behavioural measures for the determination of vigilance. (Basic) Programming skills are a precondition; experience with Unity as well as knowledge of quantitative research and the experimental method is helpful.

Leistungsnachweis

Project members are asked to create and implement virtual scenarios that enable to vary the level of bodily arousal. Empirical studies are to be carried out to uncover the relationship between physiological changes and behavioural performance. Results need to be statistically tested and documented in a lab report.

421210006 In Dialog with the Virtual Museum

B. Stein, M. Gohsen, J. Kiesel
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Though current "smart" assistants like Alexa, Siri, or Google Assistant are very limited in their capabilities, they foreshadow a time in which we can talk to "the Web" like we do to a human. One of the current challenges for such assistants is, after they identified the relevant bits of information, to formulate answers as a human would. This project will focus on tackling this challenge for a specific situation, namely while visiting a virtual museum. In this project, which is part of a large collaboration to make this museum "reality," the participants will research on and learn to apply methods of information representation, natural language generation, and voice interaction.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210007 Indiegame Development Lab

C. Wüthrich, W. Kissel, G. Pandolfo
Projekt

Veranst. SWS: 10

Mi, wöch., 13:30 - 16:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, ab 20.10.2021

Beschreibung

"Indiegame Development Lab" ist ein interdisziplinäres Projekt zwischen Studierende der Fakultät K&G und der Medieninformatik, das sich in diesem Jahr mit der praktischen Entwicklung von Computerspielen befasst. Studierende der Medieninformatik sollten Programmierkenntnisse mitbringen. Studierende der Fakultät K&G hingegen Erfahrungen im Bereich Sounddesign, Illustration, Animation, 3D-Modelling oder Storytelling. Bemerkung: Ort und Zeit werden zur Projektbörse bekannt gegeben.

Bemerkung

Ort und Zeit werden zur Projektbörse bekanntgegeben.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation, fertiges Spiel

421210008 Music Performances in Virtual Reality

B. Fröhlich, S. Mühlhaus
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Music Performances in Virtual Reality

Music performances offer a vast design space that has historically evolved according to interactive multimedia systems. Artists and consumers alike appreciate a live music performance not only for auditory stimuli but for the sum of all aspects that can be found at a venue. Desktop systems, tablets and smartphones can only address this demand to a limited extent. That is why an increasing number of applications target VR technology to deliver compelling immersive experiences for both artists and audiences.

Our vision for a VR live concert experience includes an artistic representation for the performance, channels for communication of artist to crowd, crowd to artist and crowd to crowd as well as a suitable degree of agency for all participants. Tools and systems supporting such a concert experience require suitable integrations into the creative workflows of artists.

In this project, we will take first steps towards the aforementioned vision. Our investigations will begin by reviewing available applications and related work for VR performances and music-based creation of dynamic virtual environments. We will then evaluate the benefits and drawbacks of the various approaches. Finally, we will implement a set of promising techniques towards a system that enables music performances in VR.

Hardware

Due to the covid-19 pandemic, working from our lab may only be possible to a limited extent. Nevertheless, we want to supply you with state-of-the-art hardware and boost your journey into immersive virtual worlds.

For the duration of the project, each participant will be supplied with an Oculus Quest 2 HMD. We will also hand out desktop workstations to meet any additional hardware requirements, which your own machine cannot handle.

Depending on the scope of your contribution, we will consider acquiring a multi-channel audio interface to integrate your own instruments or vocals.

Apart from deploying your applications using this hardware, we strongly encourage you to explore related VR applications in the wild!

Bemerkung

time and place: will be arranged with the students after project assignment

Voraussetzungen

- strong interest in creative workflows and music performances
- solid programming / scripting skills (C#, C++, Python or similar)

Advantages are experience in:

- Unity3D development
- digital signal processing
- social VR development

421210009 NoRa - No Ransom

S. Lucks, J. Boßert, N. Lang

Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

In a previous project, students developed a prototype of a fileserver that hinders various kinds of ransomware attacks.

This semester, we would like to extend the prototype to a version that can be used in practice.

This includes programming in C++ and Python, as well as finding solutions to edgecases that have not been dealt with yet.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

421210010 Rearranging Pixels VII

C. Wüthrich, F. Andreussi

Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Since the introduction of digital cameras, computer raster monitors and printing devices, the world of pixels has been ordered on a square based raster, limiting optimal signal sampling to two main directions, and creating collateral problems where the grid density causes undersampling of the light signal. This project will tackle the problem, exploring new and unconventional ways of sampling light signals. The focus will be set on the development of new robust methods and on their evaluation, and compare traditional square sampling to the new methods. The conception and development of new devices will be a major focus of the project.

Bemerkung

Time and place will be announced at the project fair.

421210011 Ten Tweaks to Icicles Plots: A cool visualization for discussion quality in comments

B. Fröhlich, N.N., J. Reibert
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Etwa 300 Nachrichtenartikel werden laut The GDELT Project (<https://www.gdeltpoint.org/>) jede Minute online veröffentlicht. Viele Plattformen bieten NutzerInnen die Möglichkeit, Artikel mit anderen in Form von Kommentaren zu diskutieren. Die Qualität dieser Diskussionen beeinflusst dabei maßgeblich die Meinungen, die sich sowohl aktiv beteiligte als auch konsumierende NutzerInnen zu dem Thema bilden. Daher ist es das Anliegen vieler Sozialforscher, so auch des Lehrstuhls für Kommunikationswissenschaft mit dem Schwerpunkt Empirische Methoden um Prof. Dr. Ines Engelmann, herauszufinden, welche Faktoren sowohl auf Ebene des Artikels und der Nachrichtenplattform als auch der Kommentare selbst die Qualität der Diskussionen nachhaltig beeinflussen. Dazu hat der Lehrstuhl 14.6k Kommentare zu 175 Artikeln von 8 Newsplattformen gesammelt und manuell mit Merkmalen der Plattform, des Artikels und des Kommentars versehen. Da die Kommentare durch sich aufeinander beziehende Antworten eine hierarchische Struktur aufweisen, bietet sich eine Darstellung der Daten durch einen Icicle plot (<https://observablehq.com/@d3/icicle>) an. Im Projekt sollen dessen Möglichkeiten exploriert werden, eine interaktive Übersicht über die hierarchische Struktur und Eigenschaften der Kommentare zu geben. Herausfordernd hierbei sind verschiedene Aspekte, denn sowohl die Anzahl der Kommentare pro Artikel schwankt sehr stark, als auch die Tiefe der entstehenden Hierarchie. Um diese Herausforderungen zu berücksichtigen und darüber hinaus Qualitätsmerkmale der Kommentare in Bezug zu Eigenschaften der Artikel und Plattformen zu setzen, bedarf es kreativer Lösungswege, die wir in diesem Projekt explorieren und unter Nutzung webbasierter Technologien – allen voran Javascript und HTML5 – realisieren wollen.

Bemerkung

Ort und Zeit: nach Projektvergabe mit den Studierenden ausgemacht

Voraussetzungen

Kenntnisse im Bereich HTML5 und Javascript, im Idealfall auch mit d3.js

Leistungsnachweis

Aktive Mitarbeit, sowie Zwischen- und Endpräsentation

421210012 Watch Language Models _____ Low-context Word Prediction Tests

B. Stein, M. Völske, M. Wiegmann, M. Wolska
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Correctly answering word prediction tests is a _____ task for many language models. It is used in various applications, like our own netspeak.org. This task gets particularly difficult if the context is limited: "is a _____ task". In this project, we want to investigate how several different language models answer word prediction tests under varying given contexts sizes, given genres of text, and phrase structure of the test. We target three milestones for this project: (1) Collect existing word prediction test datasets, (2) construct a new dataset of word prediction tests that covers all the parameters we want to vary, and (3) run different language models on the datasets and evaluate the results.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210015 BlueP - The Truth behind Matrix: Virtual Machines and the Blue Pill Environment

R. Adejoh, A. Jakoby
Projekt

Veranst. SWS: 10

421210016 Reinventing the smartphone

E. Hornecker, M. Honauer, B. Schulte
Projekt
Di, wöch., 15:15 - 18:30, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Seminarraum (IT-AP) 001

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

The smartphone has become our constant companion but does it have to be that way? What is a smartphone? Why is it the way it is? Based on something we are all familiar with, we will explore different methods and positions: from UX to feminist theory and speculative design.

Through user studies, critical readings and design experiments, we will try to understand the phone on a functional and social level and engage in speculation about potential alternative designs. The project will touch on the following points, but is not limited to:

- usage/ habits/ common features
- history of the (smart)phone
- (dis)abled users
- present and future smartphone technologies

In the first phase, we will focus on the way we use the smartphone, introducing methods for user studies (e.g. diaries or auto-ethnography), before touching on technical requirements and limitations of phones. After a phase of shared exploration, we will split up into smaller groups for in-depth engagement with specialist topics (e.g. smartphones for non-humans, inconvenient smartphone designs, wearable smartphones, shape-changing smartphones, smartphones for special user groups, ...).

Through this project you will not only be introduced to user research methods, but also will engage with critical literature, such as feminist or queer voices as well as get insights into highly creative speculative design methods. In addition, we will engage with several small design experiments to approach the topic not just from a theoretical

and thinking perspective, but to also explore why/how to reinvent the smartphone through prototyping and practical hands-on activities.

Bemerkung

participants

HCI: 5

CSM4D: 3

Total: 8

Language: English (if there's at least one Non-Native-German-Speaker)

Voraussetzungen

High motivation to explore a multidisciplinary topic,

ability to work self-organized & in teams,

fluent conversation in English

(prior experiences in creative coding or physical computing are supportive but not a requirement for enrollment)

Leistungsnachweis

Regular presentations & discussions, documentation of the process, commitment to shared goals & deadlines, submission of assignments, video presentation, final report

Specialization

4256303 Photogrammetric Computer Vision

V. Rodehorst, M. Kaisheva

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Lecture - online (recorded) Moodle-Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=35823>
Registration for this online course starts Oct, 08th 2021, ab 11.10.2021

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Übung - online (interaktiv) , ab 18.10.2021

Mo, Einzel, 10:00 - 12:00, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, written exam, 07.02.2022 - 07.02.2022

Beschreibung

Die Vorlesung gibt eine Einführung in die Grundlagen der Sensor-Orientierung und 3D-Rekonstruktion. Das Ziel ist ein Verständnis der Prinzipien, Methoden und Anwendungen der bildbasierten Vermessung. Behandelt werden unter anderem die algebraische projektive Geometrie, Abbildungsgeometrie, Kalibrierung, Orientierungsverfahren, Stereo-Bildzuordnung und weitere Verfahren zur Oberflächenrekonstruktion.

Bemerkung

Voraussetzungen

Einführung in die Informatik, Grundlagen Programmiersprachen

Leistungsnachweis

Erfolgreiche Bearbeitung der Übungen und Klausur; 4,5 ECTS, ein abschließendes Projekt wird separat bewertet und erhält zusätzliche 1,5 ECTS (6 ECTS)

4332010 Secure Channels

S. Lucks, J. Boßert

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), Lecture, ab 12.10.2021

Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Lab class -online Moodle Link:, ab 22.10.2021

Beschreibung

Sicherheitsprotokolle in der Kryptographie

Ein Sicherheitsprotokoll dient der sicheren Kommunikation zwischen zwei oder mehr Teilnehmern. Einfache Sicherheitsprotokolle stellen die Grundfunktionen für andere Sicherheitsprotokolle dar, z.B. die authentische und vertrauliche Übermittlung von Datenpaketen.

In der Vorlesung werden die Anforderungen für Sicherheitsprotokolle vermittelt, und es werden die Stärken und Schwächen Sicherheitsprotokollen diskutiert. Zu den Schwächen gehören auch mögliche Implementationsfehler, die dazu führen, dass ein "an sich sicheres" Protokoll doch angreifbar ist.

Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Vorlesung am Ende der Veranstaltung wissen,

- wie man die Sicherheit von Protokollen definiert,
- wie man Sicherheitsprotokolle analysiert und ggf.
- nachweist, dass ein konkretes Protokoll seine Anforderungen erfüllt und
- wie man Sicherheitsprotokolle korrekt implementiert.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Secure Channels

A secure channel, between two or more participants, provides privacy and integrity of the transmitted data. The goal of this course is to understand the principles of designing and analyzing secure channels. The students will learn to distinguish between a secure and an insecure design, by conceiving the basic ideas of secure channels:

- Formalizing the security requirements
- Analyzing existing protocol and channel designs
- How to prove the security of a given design
- Sound implementation of secure channels

Bemerkung

Die Veranstaltung ersetzt "Einfache Sicherheitsprotokolle" und kann daher nicht gemeinsam mit dieser Veranstaltung angerechnet werden.

This lecture replaces "Secure Protocols". It is therefore not possible to receive credits for both courses.

Voraussetzungen

Cryptography introductory course

Leistungsnachweis

Mündliche Prüfung / oral exam

Beleg als Voraussetzung zur Prüfungszulassung. / Approval for examination is given on the basis of assignments.

4439110 Introduction to Machine Learning

B. Stein, J. Bevendorff, M. Völske

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Lecture , ab 21.10.2021

Do, wöch., 11:00 - 13:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Lab class dates: 28. Oktober 2021 11. November 2021 25. November 2021 9. Dezember 2021 6. Januar 2022 20. Januar 2022 3. Februar 2022, ab 28.10.2021

Mo, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, written exam, 21.02.2022 - 21.02.2022

Beschreibung

Students will learn to understand machine learning as a guided search in a space of possible hypotheses. The mathematical means to formulate a particular hypothesis class determines the learning paradigm, the discriminative power of a hypothesis, and the complexity of the learning process. Aside from foundations of supervised learning also an introduction to unsupervised learning is given. The lecture introduces concepts, algorithms, and theoretical backgrounds. The accompanying lab treats both theoretical and applied tasks to deepen the understanding of the field. Team work (2-3 students) is appreciated.

Leistungsnachweis

Klausur

4446631 Online Computation

R. Adejoh, A. Jakoby

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, Lecture, ab 12.10.2021

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), lab class, ab 12.10.2021

Beschreibung

Online Berechnungen

Online-Berechnung beschreibt ein Modell für Algorithmen und Probleme, die Entscheidung unter Unsicherheit erfordern. In einem Online-Problem hat der Algorithmus nicht den Zugriff auf die gesamte Eingangs von Anfang an: die Eingabe erfolgt in einer Folge von Schritten. Ein Online-Algorithmus kann seine Berechnungen nur auf die beobachtete Vergangenheit beziehen, ohne dass gesichertes Wissen über die bevorstehende Folge in der Zukunft vorhanden ist. Die Auswirkungen einer Entscheidung können nicht rückgängig gemacht werden.

Online Problemen und Algorithmen finden ihre Anwendung in vielen Bereichen, wie zum Beispiel:

- Datenstrukturen,
- Optimierungsprobleme,
- Geometrische Algorithmen,
- Parallele und verteilte Systeme,
- Planungsprobleme.

In der Vorlesung Online Berechnung, werden wir einige Online-Probleme und Algorithmen vorstellen und analysieren. Ferner werden einige grundlegende Methoden aus einigen aus den obigen Bereichen vorgestellt.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Online Computation

Online computation is a model for algorithms and problems which require decision under uncertainty. In an online problem the algorithm does not know the entire input from the beginning: the input is revealed in a sequence of steps. An online algorithm should make its computation based only on the observed past and without any secure knowledge about the forthcoming sequence in the future. The effects of a decision taken cannot be undone.

We find online problems and online algorithms within many areas, such as

- data structures,
- optimization problems,
- geometric algorithms,
- parallel and distributed systems,
- scheduling problems.

In the lecture Online Computation, we will present and analyze online problems and algorithms as well as some basic methods from some of these areas.

Voraussetzungen

BSc in a relevant study field

Leistungsnachweis

oral or written examination (depending on the number of students)

M.Sc. Computer Science for Digital Media (ab PV 20)

Faculty Welcome for Master's Students Computer Science for Digital Media

Monday, 11th October 2021, 11 a.m., room 15, Bauhausstr. 11

Project fair

Monday, 11th October 2021, 5 p.m. via [Moodle](#). Open from 11th October 2021.

4256402 Oberseminar Rendering, Visualisierung und Virtual Reality

B. Fröhlich

Veranst. SWS: 2

Seminar

Do, wöch., 10:30 - 12:00, Online bzw. nach Vereinbarung, ab 14.10.2021

Beschreibung

Vorträge zu aktuellen Dissertationen und Veröffentlichungen sowie laufenden Master- und Bachelorarbeiten zu den Themen Rendering, Visualisierung und Interaktion werden im Rahmen des Seminars präsentiert und diskutiert.

Bemerkung

Für diese Veranstaltung werden keine ECTS-Punkte vergeben.

Theses-Seminar HCI

E. Hornecker

Seminar

Do, Einzel, 10:00 - 16:00, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), 24.03.2022 - 24.03.2022

Beschreibung

Vorträge zu aktuellen Dissertationen und Veröffentlichungen sowie laufenden Master- und Bachelorarbeiten werden im Rahmen des Seminars präsentiert und diskutiert.

Bemerkung

Für diese Veranstaltung werden keine ECTS-Punkte vergeben.

Advanced Computer Science

Graphical and Interactive Systems

417230000 Virtual Reality – Final Project

B. Fröhlich, C. Bimberg, A. Kunert, S. Mühlhaus, N.N., E. Schott, T. Weißker
Independent Study

Beschreibung

Im Abschlussprojekt der Vorlesung „Virtual Reality“ sollen die Teilnehmer die erlangten theoretischen und praktischen Fertigkeiten auf den Entwurf, die Implementierung und die Präsentation eines eigenständigen kleinen Forschungsprojektes anwenden. Dazu soll zunächst ein Projektkonzept entwickelt werden, welches dann mit einer 3D-Engine zu implementieren und abschließend in einem Vortrag zu präsentieren ist. Dies ist eine wertvolle Gelegenheit, mit der modernen VR-Hardware in unserem Lab (Head-Mounted Displays, Multi-User-Projektionssystemen oder Multi-Touch-Tabletops) an einer spannenden Fragestellung Ihrer Wahl zu arbeiten. Je nach Situation können Sie auch von zu Hause aus an dem Projekt arbeiten.

Voraussetzungen

Erfolgreiche Teilnahme an der Veranstaltung „[Virtual Reality](#)“

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation

4256303 Photogrammetric Computer Vision

V. Rodehorst, M. Kaisheva

Vorlesung

Veranst. SWS: 3

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Lecture - online (recorded) Moodle-Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=35823>
Registration for this online course starts Oct, 08th 2021, ab 11.10.2021
Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Übung - online (interaktiv) , ab 18.10.2021
Mo, Einzel, 10:00 - 12:00, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, written exam, 07.02.2022 - 07.02.2022

Beschreibung

Die Vorlesung gibt eine Einführung in die Grundlagen der Sensor-Orientierung und 3D-Rekonstruktion. Das Ziel ist ein Verständnis der Prinzipien, Methoden und Anwendungen der bildbasierten Vermessung. Behandelt werden unter anderem die algebraische projektive Geometrie, Abbildungsgeometrie, Kalibrierung, Orientierungsverfahren, Stereo-Bildzuordnung und weitere Verfahren zur Oberflächenrekonstruktion.

Bemerkung

Voraussetzungen

Einführung in die Informatik, Grundlagen Programmiersprachen

Leistungsnachweis

Erfolgreiche Bearbeitung der Übungen und Klausur; 4,5 ECTS, ein abschließendes Projekt wird separat bewertet und erhält zusätzliche 1.5 ECTS (6 ECTS)

4345590 HCI Theory and Research Methods

E. Hornecker, B. Schulte

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, online ->Lecture: provided as recorded video via Moodle , ab 12.10.2021

Beschreibung

The course provides an overview of the different perspectives within HCI and of its interdisciplinary nature. It will introduce students to the different types of research methods commonly used within HCI research, ranging from quantitative experimental studies to qualitative research methods and mixed method strategies, and present case studies as examples illustrating the use of these methods. Students will gain practical experience in utilizing a selection of these methods through practical assignments and mini-projects, and work with the research literature.

The course will furthermore provide an overview of how the role of theory in HCI has expanded from the early days of human factors and mathematical modelling of behaviour to include explanatory and generative theories, which reflect influences from fields such as design, sociology, and ethnography.

Successful students should be able to

- appreciate the diversity of research methods and relate them to research paradigms and theory
- select research methods appropriate to the domain and research question, based on an understanding of the characteristics, strengths and weaknesses, and practical demands of methods
- reflect on ethical aspects of study design
- utilize a range of HCI research methods and approaches to investigate a research question

- design, plan, and organize user studies and interpret the data
- report and present user studies and findings properly
- relate the role of theory in HCI to the expanding range of methodical approaches utilized for HCI research

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

The course will introduce students to the different types of research methods commonly used within HCI research in order to study and understand people, from quantitative experimental studies to qualitative research methods and mixed method strategies, and will present example case studies illustrating the use of these methods. The focus of this course lies on qualitative methods (e.g. interviews and observation) and qualitative data analysis (that is, approaches which do not rely on statistical analysis). You will gain practical experience in utilizing a selection of these methods through practical assignments and mini-projects, and will work with the research literature.

The course will furthermore provide an overview of how the role of theory in HCI has expanded from the early days of human factors and mathematical modelling of behaviour to include explanatory and generative theories, which reflect influences from fields such as design, sociology, and ethnography.

Successful students should be able to

- appreciate the diversity of research methods and relate them to research paradigms and theory
- select research methods appropriate to the domain and research question, based on an understanding of the characteristics, strengths and weaknesses, and practical demands of methods
- utilize a range of HCI research methods and approaches to investigate a research question
- report and present user studies and findings properly
- relate the role of theory in HCI to the expanding range of methodical approaches utilized for HCI research

Due to the current situation, the course will be taught online, with a Moodle page as main entry point where you find all further details and access to contents and sessions. Please prepare for a mix of synchronous teaching (where you need to be online at specific times) and asynchronous delivery.

We will start with recorded lectures, but might switch to live-lectures (if this proves to work out). We plan to run the practical sessions in real-time via University online platforms. We also plan a half-hour real-time check-in session per week for discussion and questions. Provided in-person teaching may be allowed again, we may do a few in-presence sessions later in the semester, if this does not leave out any of the participants.

Students need to organize themselves into small groups for assignments and should thus be able to communicate, at least remotely, with each other.

Leistungsnachweis

For 4,5 ECTS: practical assignments in group work and an individual mini-project with report (at end of semester).

To achieve 6 ECTS, students need to do some additional (smaller) individual tasks over the course of the semester.

4556227 Usability Engineering & Testing

J. Ehlers

Vorlesung

Veranst. SWS: 4

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Lecture Moodle-Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=35809>, ab 18.10.2021

Do, wöch., 13:30 - 15:00, Lab class (online) , ab 21.10.2021

Do, Einzel, 13:00 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, written exam, 17.02.2022 - 17.02.2022

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Usability indicates the "absence of frustration". But what makes a product or a service really usable? The course will introduce to the basic concepts, theories and methods of usability engineering and testing. We will discuss quality attributes that constitute good usability and will identify design flaws and product defects. Special emphasis will be put on quantitative measures to determine the ease-of-use of a system in various stages of development.

Students will learn how to set up and run an empirical user study, including (but not limited to) test setting (field vs. lab), random sampling, designing and hypothesising. We will also discuss procedures for quantitative data analysis and adequate forms of documentation. To deepen the knowledge, the lecture is accompanied by practical training courses that link theoretical findings to systems and applications in the field of human-computer interaction.

Leistungsnachweis

Empirical exercises (tutorial) and written exam

4556228 Virtual Reality

B. Fröhlich, C. Bimberg, A. Kunert, S. Mühlhaus, E. Schott, T. Veranst. SWS: 3

Weißker

Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Lecture, online (recorded), Moodle Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=35223>, ab 12.10.2021

Fr, wöch., 09:15 - 10:45, Übung Gruppe A, Starttermin wird noch bekannt gegeben (online), ab 15.10.2021

Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Übung Gruppe B - Starttermin wird noch bekannt gegeben (online), ab 15.10.2021

Beschreibung

Virtual Reality (VR) erfreut sich seit mehreren Jahren großer Beliebtheit in Forschung, Unterhaltung und Bildung. VR-Systeme ermöglichen die Interaktion einer oder mehrerer Benutzerinnen mit einer computersimulierten Umgebung, welche dreidimensional auf einem stereoskopischen Display dargestellt wird. In diesem Kurs lernen Sie die theoretischen, technischen und angewandten Grundlagen moderner Virtual Reality-Systeme genauer kennen.

Die Vorlesung beginnt mit den Grundlagen der Computergrafik und des stereoskopischen Sehens, welche zur Realisierung von VR-Anwendungen erforderlich sind. Danach werden Sie verschiedene 3D-Eingabegeräte und 3D-Interaktionstechniken wie Selektion, Manipulation und Navigation in virtuellen Umgebungen kennenlernen. Der letzte Teil des Kurses baut auf dem bereits erworbenen Wissen auf und konzentriert sich auf kollaborative VR-Systeme für mehrere am gleichen oder an verschiedenen Orten befindliche Benutzerinnen.

Die Vorlesung wird von Laborveranstaltungen begleitet, welche neueste Virtual Reality-Technologien wie Multi-Viewer-3D-Projektionssysteme und hochauflösende Head-Mounted Displays einsetzen. Im Rahmen der Übungsaufgaben werden Sie verschiedene 3D-Interaktionstechniken mit diesen immersiven Displays sowie räumlichen Trackingsystemen und 3D-Eingabegeräten implementieren und auswerten. Je nach Situation können Sie auch von zu Hause aus an den Übungen arbeiten. Wir versuchen ausreichend Hardware dafür zur Verfügung zu stellen.

Bemerkung

Digital Engineering or MediaArchitecture students may also attend this lecture if they have already acquired the necessary programming skills through successful completion of appropriate courses and are able to demonstrate their skills at the beginning of the lab course. If you are interested in attending this course, please contact Prof. Fröhlich or one of his staff members named above.

Voraussetzungen

Basic knowledge of computer graphics is recommended. Fundamental programming skills are required.

Leistungsnachweis

Vorlesungsbegleitende, bewertete Übungen, mündliche Prüfung. Ein [abschließendes Projekt](#) wird separat bewertet und erhält zusätzliche 1.5 ECTS.

904003 / Raumbezogene Informationssysteme/ Spatial information systems (GIS) 4439100

T. Gebhardt, V. Rodehorst

Veranst. SWS: 3

Integrierte Vorlesung

Do, gerade Wo, 15:15 - 16:45, Übung online (interactive) , ab 21.10.2021
Mi, wöch., 09:15 - 16:45, Vorlesung online (recorded)

Beschreibung

Die Vorlesung vermittelt vertiefte Grundlagen raumbezogener Informationssysteme, wie z.B. die Aufnahme, Organisation, Analyse und Präsentation raumbezogener Daten. Die Themen umfassen geographische Daten und frei verfügbare Ressourcen, Referenzsysteme und Kartennetzentwürfe, Geo-Datenbanken und effiziente Datenstrukturen, geometrische und topologische Datenanalyse, kartographische Generalisierung und Visualisierung sowie GIS im Planungskontext.

Bemerkung

Für die Selbsteinschreibung in den zugehörigen MOODLE-Lernraum (Hyperlink siehe oben!) lautet das Passwort: **spatial21**

Leistungsnachweis

Erfolgreiche Bearbeitung der Übungen mit abschließender Klausur (4,5 credits)

Ein abschließendes Projekt wird separat bewertet und erhält zusätzliche 1,5 credits

Security and Data Science

4332010 Secure Channels

S. Lucks, J. Boßert

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), Lecture, ab 12.10.2021
Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Lab class -online Moodle Link:, ab 22.10.2021

Beschreibung

Sicherheitsprotokolle in der Kryptographie

Ein Sicherheitsprotokoll dient der sicheren Kommunikation zwischen zwei oder mehr Teilnehmern. Einfache Sicherheitsprotokolle stellen die Grundfunktionen für andere Sicherheitsprotokolle dar, z.B. die authentische und vertrauliche Übermittlung von Datenpaketen.

In der Vorlesung werden die Anforderungen für Sicherheitsprotokolle vermittelt, und es werden die Stärken und Schwächen Sicherheitsprotokollen diskutiert. Zu den Schwächen gehören auch mögliche Implementationsfehler, die dazu führen, dass ein "an sich sicheres" Protokoll doch angreifbar ist.

Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Vorlesung am Ende der Veranstaltung wissen,

- wie man die Sicherheit von Protokollen definiert,
- wie man Sicherheitsprotokolle analysiert und ggf.
- nachweist, dass ein konkretes Protokoll seine Anforderungen erfüllt und
- wie man Sicherheitsprotokolle korrekt implementiert.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar**Secure Channels**

A secure channel, between two or more participants, provides privacy and integrity of the transmitted data. The goal of this course is to understand the principles of designing and analyzing secure channels. The students will learn to distinguish between a secure and an insecure design, by conceiving the basic ideas of secure channels:

- Formalizing the security requirements
- Analyzing existing protocol and channel designs
- How to prove the security of a given design
- Sound implementation of secure channels

Bemerkung

Die Veranstaltung ersetzt "Einfache Sicherheitsprotokolle" und kann daher nicht gemeinsam mit dieser Veranstaltung angerechnet werden.

This lecture replaces "Secure Protocols". It is therefore not possible to receive credits for both courses.

Voraussetzungen

Cryptography introductory course

Leistungsnachweis

Mündliche Prüfung / oral exam

Beleg als Voraussetzung zur Prüfungszulassung. / Approval for examination is given on the basis of assignments.

4439110 Introduction to Machine Learning**B. Stein, J. Bevendorff, M. Völske**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Lecture , ab 21.10.2021

Do, wöch., 11:00 - 13:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Lab class dates: 28. Oktober 2021 11. November 2021 25. November 2021 9. Dezember 2021 6. Januar 2022 20. Januar 2022 3. Februar 2022, ab 28.10.2021
Mo, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, written exam, 21.02.2022 - 21.02.2022

Beschreibung

Students will learn to understand machine learning as a guided search in a space of possible hypotheses. The mathematical means to formulate a particular hypothesis class determines the learning paradigm, the discriminative power of a hypothesis, and the complexity of the learning process. Aside from foundations of supervised learning also an introduction to unsupervised learning is given. The lecture introduces concepts, algorithms, and theoretical backgrounds. The accompanying lab treats both theoretical and applied tasks to deepen the understanding of the field. Team work (2-3 students) is appreciated.

Leistungsnachweis**Klausur****4446631 Online Computation**

R. Adejoh, A. Jakoby

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, Lecture, ab 12.10.2021

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), lab class, ab 12.10.2021

Beschreibung**Online Berechnungen**

Online-Berechnung beschreibt ein Modell für Algorithmen und Probleme, die Entscheidung unter Unsicherheit erfordern. In einem Online-Problem hat der Algorithmus nicht den Zugriff auf die gesamte Eingangs von Anfang an: die Eingabe erfolgt in einer Folge von Schritten. Ein Online-Algorithmus kann seine Berechnungen nur auf die beobachtete Vergangenheit beziehen, ohne dass gesichertes Wissen über die bevorstehende Folge in der Zukunft vorhanden ist. Die Auswirkungen einer Entscheidung können nicht rückgängig gemacht werden.

Online Problemen und Algorithmen finden ihre Anwendung in vielen Bereichen, wie zum Beispiel:

- Datenstrukturen,
- Optimierungsprobleme,
- Geometrische Algorithmen,
- Parallel und verteilte Systeme,
- Planungsprobleme.

In der Vorlesung Online Berechnung, werden wir einige Online-Probleme und Algorithmen vorstellen und analysieren. Ferner werden einige grundlegende Methoden aus einigen aus den obigen Bereichen vorgestellt.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar**Online Computation**

Online computation is a model for algorithms and problems which require decision under uncertainty. In an online problem the algorithm does not know the entire input from the beginning: the input is revealed in a sequence of steps. An online algorithm should make its computation based only on the observed past and without any secure knowledge about the forthcoming sequence in the future. The effects of a decision taken cannot be undone.

We find online problems and online algorithms within many areas, such as

- data structures,
- optimization problems,
- geometric algorithms,
- parallel and distributed systems,
- scheduling problems.

In the lecture Online Computation, we will present and analyze online problems and algorithms as well as some basic methods from some of these areas.

Voraussetzungen

BSc in a relevant study field

Leistungsnachweis

oral or written examination (depending on the number of students)

Specialization

4256303 Photogrammetric Computer Vision

V. Rodehorst, M. Kaisheva

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Lecture - online (recorded) Moodle-Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=35823>
Registration for this online course starts Oct, 08th 2021, ab 11.10.2021

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Übung - online (interaktiv) , ab 18.10.2021

Mo, Einzel, 10:00 - 12:00, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, written exam, 07.02.2022 - 07.02.2022

Beschreibung

Die Vorlesung gibt eine Einführung in die Grundlagen der Sensor-Orientierung und 3D-Rekonstruktion. Das Ziel ist ein Verständnis der Prinzipien, Methoden und Anwendungen der bildbasierten Vermessung. Behandelt werden unter anderem die algebraische projektive Geometrie, Abbildungsgeometrie, Kalibrierung, Orientierungsverfahren, Stereo-Bildzuordnung und weitere Verfahren zur Oberflächenrekonstruktion.

Bemerkung

Voraussetzungen

Einführung in die Informatik, Grundlagen Programmiersprachen

Leistungsnachweis

Erfolgreiche Bearbeitung der Übungen und Klausur; 4,5 ECTS, ein abschließendes Projekt wird separat bewertet und erhält zusätzliche 1,5 ECTS (6 ECTS)

4332010 Secure Channels

S. Lucks, J. Boßert

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), Lecture, ab 12.10.2021

Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Lab class -online Moodle Link:, ab 22.10.2021

Beschreibung

Sicherheitsprotokolle in der Kryptographie

Ein Sicherheitsprotokoll dient der sicheren Kommunikation zwischen zwei oder mehr Teilnehmern. Einfache Sicherheitsprotokolle stellen die Grundfunktionen für andere Sicherheitsprotokolle dar, z.B. die authentische und vertrauliche Übermittlung von Datenpaketen.

In der Vorlesung werden die Anforderungen für Sicherheitsprotokolle vermittelt, und es werden die Stärken und Schwächen Sicherheitsprotokollen diskutiert. Zu den Schwächen gehören auch mögliche Implementationsfehler, die dazu führen, dass ein "an sich sicheres" Protokoll doch angreifbar ist.

Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Vorlesung am Ende der Veranstaltung wissen,

- wie man die Sicherheit von Protokollen definiert,
- wie man Sicherheitsprotokolle analysiert und ggf.
- nachweist, dass ein konkretes Protokoll seine Anforderungen erfüllt und
- wie man Sicherheitsprotokolle korrekt implementiert.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Secure Channels

A secure channel, between two or more participants, provides privacy and integrity of the transmitted data. The goal of this course is to understand the principles of designing and analyzing secure channels. The students will learn to distinguish between a secure and an insecure design, by conceiving the basic ideas of secure channels:

- Formalizing the security requirements
- Analyzing existing protocol and channel designs
- How to prove the security of a given design
- Sound implementation of secure channels

Bemerkung

Die Veranstaltung ersetzt "Einfache Sicherheitsprotokolle" und kann daher nicht gemeinsam mit dieser Veranstaltung angerechnet werden.

This lecture replaces "Secure Protocols". It is therefore not possible to receive credits for both courses.

Voraussetzungen

Cryptography introductory course

Leistungsnachweis

Mündliche Prüfung / oral exam

Beleg als Voraussetzung zur Prüfungszulassung. / Approval for examination is given on the basis of assignments.

4345590 HCI Theory and Research Methods

E. Hornecker, B. Schulte

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, online ->Lecture: provided as recorded video via Moodle , ab 12.10.2021

Beschreibung

The course provides an overview of the different perspectives within HCI and of its interdisciplinary nature. It will introduce students to the different types of research methods commonly used within HCI research, ranging from quantitative experimental studies to qualitative research methods and mixed method strategies, and present case studies as examples illustrating the use of these methods. Students will gain practical experience in utilizing a selection of these methods through practical assignments and mini-projects, and work with the research literature.

The course will furthermore provide an overview of how the role of theory in HCI has expanded from the early days of human factors and mathematical modelling of behaviour to include explanatory and generative theories, which reflect influences from fields such as design, sociology, and ethnography.

Successful students should be able to

- appreciate the diversity of research methods and relate them to research paradigms and theory
- select research methods appropriate to the domain and research question, based on an understanding of the characteristics, strengths and weaknesses, and practical demands of methods
- reflect on ethical aspects of study design
- utilize a range of HCI research methods and approaches to investigate a research question
- design, plan, and organize user studies and interpret the data
- report and present user studies and findings properly
- relate the role of theory in HCI to the expanding range of methodical approaches utilized for HCI research

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

The course will introduce students to the different types of research methods commonly used within HCI research in order to study and understand people, from quantitative experimental studies to qualitative research methods and mixed method strategies, and will present example case studies illustrating the use of these methods. The focus of this course lies on qualitative methods (e.g. interviews and observation) and qualitative data analysis (that is, approaches which do not rely on statistical analysis). You will gain practical experience in utilizing a selection of these methods through practical assignments and mini-projects, and will work with the research literature.

The course will furthermore provide an overview of how the role of theory in HCI has expanded from the early days of human factors and mathematical modelling of behaviour to include explanatory and generative theories, which reflect influences from fields such as design, sociology, and ethnography.

Successful students should be able to

- appreciate the diversity of research methods and relate them to research paradigms and theory
- select research methods appropriate to the domain and research question, based on an understanding of the characteristics, strengths and weaknesses, and practical demands of methods
- utilize a range of HCI research methods and approaches to investigate a research question
- report and present user studies and findings properly
- relate the role of theory in HCI to the expanding range of methodical approaches utilized for HCI research

Due to the current situation, the course will be taught online, with a Moodle page as main entry point where you find all further details and access to contents and sessions. Please prepare for a mix of synchronous teaching (where you need to be online at specific times) and asynchronous delivery.

We will start with recorded lectures, but might switch to live-lectures (if this proves to work out). We plan to run the practical sessions in real-time via University online platforms. We also plan a half-hour real-time check-in session per week for discussion and questions. Provided in-person teaching may be allowed again, we may do a few in-presence sessions later in the semester, if this does not leave out any of the participants.

Students need to organize themselves into small groups for assignments and should thus be able to communicate, at least remotely, with each other.

Leistungsnachweis

For 4,5 ECTS: practical assignments in group work and an individual mini-project with report (at end of semester).

To achieve 6 ECTS, students need to do some additional (smaller) individual tasks over the course of the semester.

4439110 Introduction to Machine Learning

B. Stein, J. Bevendorff, M. Völske
Vorlesung

Veranst. SWS: 4

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Lecture , ab 21.10.2021
 Do, wöch., 11:00 - 13:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Lab class dates: 28. Oktober 2021 11. November 2021 25. November 2021 9. Dezember 2021 6. Januar 2022 20. Januar 2022 3. Februar 2022, ab 28.10.2021
 Mo, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, written exam, 21.02.2022 - 21.02.2022

Beschreibung

Students will learn to understand machine learning as a guided search in a space of possible hypotheses. The mathematical means to formulate a particular hypothesis class determines the learning paradigm, the discriminative power of a hypothesis, and the complexity of the learning process. Aside from foundations of supervised learning also an introduction to unsupervised learning is given. The lecture introduces concepts, algorithms, and theoretical backgrounds. The accompanying lab treats both theoretical and applied tasks to deepen the understanding of the field. Team work (2-3 students) is appreciated.

Leistungsnachweis

Klausur

4446631 Online Computation

R. Adejoh, A. Jakoby

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, Lecture, ab 12.10.2021

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), lab class, ab 12.10.2021

Beschreibung

Online Berechnungen

Online-Berechnung beschreibt ein Modell für Algorithmen und Probleme, die Entscheidung unter Unsicherheit erfordern. In einem Online-Problem hat der Algorithmus nicht den Zugriff auf die gesamte Eingangs von Anfang an: die Eingabe erfolgt in einer Folge von Schritten. Ein Online-Algorithmus kann seine Berechnungen nur auf die beobachtete Vergangenheit beziehen, ohne dass gesichertes Wissen über die bevorstehende Folge in der Zukunft vorhanden ist. Die Auswirkungen einer Entscheidung können nicht rückgängig gemacht werden.

Online Problemen und Algorithmen finden ihre Anwendung in vielen Bereichen, wie zum Beispiel:

- Datenstrukturen,
- Optimierungsprobleme,
- Geometrische Algorithmen,
- Parallele und verteilte Systeme,
- Planungsprobleme.

In der Vorlesung Online Berechnung, werden wir einige Online-Probleme und Algorithmen vorstellen und analysieren. Ferner werden einige grundlegende Methoden aus einigen aus den obigen Bereichen vorgestellt.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Online Computation

Online computation is a model for algorithms and problems which require decision under uncertainty. In an online problem the algorithm does not know the entire input from the beginning: the input is revealed in a sequence of steps. An online algorithm should make its computation based only on the observed past and without any secure knowledge about the forthcoming sequence in the future. The effects of a decision taken cannot be undone.

We find online problems and online algorithms within many areas, such as

- data structures,
- optimization problems,
- geometric algorithms,
- parallel and distributed systems,
- scheduling problems.

In the lecture Online Computation, we will present and analyze online problems and algorithms as well as some basic methods from some of these areas.

Voraussetzungen

BSc in a relevant study field

Leistungsnachweis

oral or written examination (depending on the number of students)

4556227 Usability Engineering & Testing

J. Ehlers

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Lecture Moodle-Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=35809>, ab 18.10.2021

Do, wöch., 13:30 - 15:00, Lab class (online) , ab 21.10.2021

Do, Einzel, 13:00 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, written exam, 17.02.2022 - 17.02.2022

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Usability indicates the "absence of frustration". But what makes a product or a service really usable? The course will introduce to the basic concepts, theories and methods of usability engineering and testing. We will discuss quality attributes that constitute good usability and will identify design flaws and product defects. Special emphasis will be put on quantitative measures to determine the ease-of-use of a system in various stages of development. Students will learn how to set up and run an empirical user study, including (but not limited to) test setting (field vs. lab), random sampling, designing and hypothesising. We will also discuss procedures for quantitative data analysis and adequate forms of documentation. To deepen the knowledge, the lecture is accompanied by practical training courses that link theoretical findings to systems and applications in the field of human-computer interaction.

Leistungsnachweis

Empirical exercises (tutorial) and written exam

904003 / Raumbezogene Informationssysteme/ Spatial information systems (GIS) 4439100

T. Gebhardt, V. Rodehorst

Veranst. SWS: 3

Integrierte Vorlesung

Do, gerade Wo, 15:15 - 16:45, Übung online (interactive) , ab 21.10.2021

Mi, wöch., 09:15 - 16:45, Vorlesung online (recorded)

Beschreibung

Die Vorlesung vermittelt vertiefte Grundlagen raumbezogener Informationssysteme, wie z.B. die Aufnahme, Organisation, Analyse und Präsentation raumbezogener Daten. Die Themen umfassen geographische Daten und frei verfügbare Ressourcen, Referenzsysteme und Kartennetzentwürfe, Geo-Datenbanken und effiziente Datenstrukturen, geometrische und topologische Datenanalyse, kartographische Generalisierung und Visualisierung sowie GIS im Planungskontext.

Bemerkung

Für die Selbsteinschreibung in den zugehörigen MOODLE-Lernraum (Hyperlink siehe oben!) lautet das Passwort: **spatial21**

Leistungsnachweis

Erfolgreiche Bearbeitung der Übungen mit abschließender Klausur (4,5 credits)

Ein abschließendes Projekt wird separat bewertet und erhält zusätzliche 1,5 credits

Electives

417230000 Virtual Reality – Final Project

B. Fröhlich, C. Bimberg, A. Kunert, S. Mühlhaus, N.N., E. Schott, T. Weißker
Independent Study

Beschreibung

Im Abschlussprojekt der Vorlesung „Virtual Reality“ sollen die Teilnehmer die erlangten theoretischen und praktischen Fertigkeiten auf den Entwurf, die Implementierung und die Präsentation eines eigenständigen kleinen Forschungsprojektes anwenden. Dazu soll zunächst ein Projektkonzept entwickelt werden, welches dann mit einer 3D-Engine zu implementieren und abschließend in einem Vortrag zu präsentieren ist. Dies ist eine wertvolle Gelegenheit, mit der modernen VR-Hardware in unserem Lab (Head-Mounted Displays, Multi-User-Projektionssystemen oder Multi-Touch-Tabletops) an einer spannenden Fragestellung Ihrer Wahl zu arbeiten. Je nach Situation können Sie auch von zu Hause aus an dem Projekt arbeiten.

Voraussetzungen

Erfolgreiche Teilnahme an der Veranstaltung „[Virtual Reality](#)“

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation

421250016 Data Physicalization of Hidden Data

E. Hornecker, R. Koningsbruggen
Seminar
Mo, wöch., 09:15 - 10:45, online, ab 18.10.2021
Mo, wöch., 11:00 - 12:30, online, ab 18.10.2021

Veranst. SWS: 4

Beschreibung

Computers and sensors are becoming more and more integrated and ubiquitous in users' daily environments and routines. Thus, the amount and types of information that is collected is constantly growing. In communication between users, such information can be crucial, but is sometimes difficult to convey due to the lack of language. For example, it is easy to report on a successful training session by referring to miles run or time spent in the gym, but other areas lack such quantifiable metrics or even understandable language at all. We call such information "hidden

data" that is typically not directly accessible to users, such as hormone levels, emotional status, or memories and dreams.

The goal of this seminar-project style course is to explore the possibilities for data physicalization of such "hidden data", allowing users to learn a physical language that they can use as a medium for implicit or explicit communication in a collocated situation. Through a designerly approach, we will explore hidden data in our lives, how we can represent this data, and the potential consequences. This course is perfect for students who would like to be challenged to find problems, who enjoy multi-disciplinary group-work, and to come up with their own concepts.

The course is conducted in collaboration between LMU Munich, Bauhaus-Universität Weimar, and University of Augsburg and aims to explore and prototype physical artifacts. Students will focus on research topics such as "interactive/intelligent materials", "flexible/deformable interface materials", "shape-changing interfaces", and "ambient/peripheral interfaces". We encourage students to participate that have a high interest in prototyping with hardware (e.g., Arduino), working with unconventional materials (e.g., silicone), or using traditional fabrication techniques (e.g., origami-folding).

The course will have a mix of lectures, seminar-style reading, practical exercises as well as a final project. As up to 10 students from each of the three Universities involved can participate, the course will be delivered via online teaching.

This course is co-taught by Dr. Ceenu George (Univ. Augsburg) and Beat Rossmay (MSc), Luke Harrington, M.A.Sc. (LMU).

Bemerkung

max. participants: 10 (of which would be 7 places dedicated for HCI students)

Voraussetzungen

All participants should enjoy working in an interdisciplinary group, want to be creative, build prototypes, and be able to converse in English.

Please send your application until October 12th to eva.hornecker@uni-weimar.de and rosa.donna.van.koningsbruggen@uni-weimar.de (please include a description/portfolio of your prior experience in relevant areas and explain your interest in the project). We will inform accepted students by the 15th.

Leistungsnachweis

Active participation and interim presentations, practical problem-based work in multidisciplinary groups, and a project-based report.

421250017 Robust and Leakage-Resilient Modes of Operation for Block Ciphers

S. Lucks, J. Boßert, N. Lang
Seminar

Veranst. SWS: 2

Beschreibung

Once you have a block cipher, you need a "mode of operation" to employ the block cipher for anything "useful", such as 1

- modes for encryption, e.g., the counter mode,

- modes for authentication, e.g., variants of the CBC-MAC,
 - and authenticated encryption modes, e.g., the Galois-Counter Mode (GCM) or the offset-code-book (OCB) mode.
- Most of the modes have been proven secure -- and yet, there are attacks against these modes. The proofs are always based on a certain set of assumptions, such as a "nonce" never being used a second time, or the decryption of an invalid ciphertext never been compromised. Thus, "non-standard attacks" or "misuse scenarios", where the adversary may exploit a seemingly innocent but actually flawed implementation of the mode, allow the adversary to bypass the proven security claims. Moreover, typical proofs consider adversaries to learn inputs and outputs of the mode (except for the secret key), but not any internal data. Another way to bypass proven security claims and to attack a mode is to gather "side-channel" information about internal data, e.g., by measuring the response time in a cryptographic protocol, or by measuring the power consumption of a device running the operation. The seminar is about
- nonstandard attacks,
 - side-channel attacks,
 - "robust" modes to withstand nonstandard attacks,
 - and "leakage-resilient" modes for resistance to side-channel attacks.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Das Seminar beschäftigt sich mit Betriebsarten für Blockchiffren, und der Sicherheit dieser Betriebsarten gegen nicht-standard und Seitenkanal Angriffe.

Voraussetzungen

Introduction to Modern Cryptography, or equivalent

Leistungsnachweis

Mündliche Präsentation zu einem Thema, Teilnahme an Diskussion zu den präsentierten Themen, schriftliche Zusammenfassung der Kernaussagen aus der eigenen mündlichen Präsentation

4256303 Photogrammetric Computer Vision

V. Rodehorst, M. Kaisheva

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Lecture - online (recorded) Moodle-Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=35823>
Registration for this online course starts Oct, 08th 2021, ab 11.10.2021

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Übung - online (interaktiv) , ab 18.10.2021

Mo, Einzel, 10:00 - 12:00, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, written exam, 07.02.2022 - 07.02.2022

Beschreibung

Die Vorlesung gibt eine Einführung in die Grundlagen der Sensor-Orientierung und 3D-Rekonstruktion. Das Ziel ist ein Verständnis der Prinzipien, Methoden und Anwendungen der bildbasierten Vermessung. Behandelt werden unter anderem die algebraische projektive Geometrie, Abbildungsgeometrie, Kalibrierung, Orientierungsverfahren, Stereo-Bildzuordnung und weitere Verfahren zur Oberflächenrekonstruktion.

Bemerkung

Voraussetzungen

Einführung in die Informatik, Grundlagen Programmiersprachen

Leistungsnachweis

Erfolgreiche Bearbeitung der Übungen und Klausur; 4,5 ECTS, ein abschließendes Projekt wird separat bewertet und erhält zusätzliche 1,5 ECTS (6 ECTS)

4332010 Secure Channels

S. Lucks, J. Boßert

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), Lecture, ab 12.10.2021
 Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Lab class -online Moodle Link:, ab 22.10.2021

Beschreibung

Sicherheitsprotokolle in der Kryptographie

Ein Sicherheitsprotokoll dient der sicheren Kommunikation zwischen zwei oder mehr Teilnehmern. Einfache Sicherheitsprotokolle stellen die Grundfunktionen für andere Sicherheitsprotokolle dar, z.B. die authentische und vertrauliche Übermittlung von Datenpaketen.

In der Vorlesung werden die Anforderungen für Sicherheitsprotokolle vermittelt, und es werden die Stärken und Schwächen Sicherheitsprotokollen diskutiert. Zu den Schwächen gehören auch mögliche Implementationsfehler, die dazu führen, dass ein "an sich sicheres" Protokoll doch angreifbar ist.

Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Vorlesung am Ende der Veranstaltung wissen,

- wie man die Sicherheit von Protokollen definiert,
- wie man Sicherheitsprotokolle analysiert und ggf.
- nachweist, dass ein konkretes Protokoll seine Anforderungen erfüllt und
- wie man Sicherheitsprotokolle korrekt implementiert.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Secure Channels

A secure channel, between two or more participants, provides privacy and integrity of the transmitted data. The goal of this course is to understand the principles of designing and analyzing secure channels. The students will learn to distinguish between a secure and an insecure design, by conceiving the basic ideas of secure channels:

- Formalizing the security requirements
- Analyzing existing protocol and channel designs
- How to prove the security of a given design
- Sound implementation of secure channels

Bemerkung

Die Veranstaltung ersetzt "Einfache Sicherheitsprotokolle" und kann daher nicht gemeinsam mit dieser Veranstaltung angerechnet werden.

This lecture replaces "Secure Protocols". It is therefore not possible to receive credits for both courses.

Voraussetzungen

Cryptography introductory course

Leistungsnachweis

Mündliche Prüfung / oral exam

Beleg als Voraussetzung zur Prüfungszulassung. / Approval for examination is given on the basis of assignments.

4345590 HCI Theory and Research Methods

E. Hornecker, B. Schulte

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, online ->Lecture: provided as recorded video via Moodle , ab 12.10.2021

Beschreibung

The course provides an overview of the different perspectives within HCI and of its interdisciplinary nature. It will introduce students to the different types of research methods commonly used within HCI research, ranging from quantitative experimental studies to qualitative research methods and mixed method strategies, and present case studies as examples illustrating the use of these methods. Students will gain practical experience in utilizing a selection of these methods through practical assignments and mini-projects, and work with the research literature.

The course will furthermore provide an overview of how the role of theory in HCI has expanded from the early days of human factors and mathematical modelling of behaviour to include explanatory and generative theories, which reflect influences from fields such as design, sociology, and ethnography.

Successful students should be able to

- appreciate the diversity of research methods and relate them to research paradigms and theory
- select research methods appropriate to the domain and research question, based on an understanding of the characteristics, strengths and weaknesses, and practical demands of methods
- reflect on ethical aspects of study design
- utilize a range of HCI research methods and approaches to investigate a research question
- design, plan, and organize user studies and interpret the data
- report and present user studies and findings properly
- relate the role of theory in HCI to the expanding range of methodical approaches utilized for HCI research

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

The course will introduce students to the different types of research methods commonly used within HCI research in order to study and understand people, from quantitative experimental studies to qualitative research methods and mixed method strategies, and will present example case studies illustrating the use of these methods. The focus of this course lies on qualitative methods (e.g. interviews and observation) and qualitative data analysis (that is, approaches which do not rely on statistical analysis). You will gain practical experience in utilizing a selection of these methods through practical assignments and mini-projects, and will work with the research literature.

The course will furthermore provide an overview of how the role of theory in HCI has expanded from the early days of human factors and mathematical modelling of behaviour to include explanatory and generative theories, which reflect influences from fields such as design, sociology, and ethnography.

Successful students should be able to

- appreciate the diversity of research methods and relate them to research paradigms and theory

- select research methods appropriate to the domain and research question, based on an understanding of the characteristics, strengths and weaknesses, and practical demands of methods
 - utilize a range of HCI research methods and approaches to investigate a research question
 - report and present user studies and findings properly
 - relate the role of theory in HCI to the expanding range of methodical approaches utilized for HCI research
- Due to the current situation, the course will be taught online, with a Moodle page as main entry point where you find all further details and access to contents and sessions. Please prepare for a mix of synchronous teaching (where you need to be online at specific times) and asynchronous delivery.

We will start with recorded lectures, but might switch to live-lectures (if this proves to work out). We plan to run the practical sessions in real-time via University online platforms. We also plan a half-hour real-time check-in session per week for discussion and questions. Provided in-person teaching may be allowed again, we may do a few in-presence sessions later in the semester, if this does not leave out any of the participants.

Students need to organize themselves into small groups for assignments and should thus be able to communicate, at least remotely, with each other.

Leistungsnachweis

For 4,5 ECTS: practical assignments in group work and an individual mini-project with report (at end of semester).

To achieve 6 ECTS, students need to do some additional (smaller) individual tasks over the course of the semester.

4439110 Introduction to Machine Learning

B. Stein, J. Bevendorff, M. Völske

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Lecture , ab 21.10.2021

Do, wöch., 11:00 - 13:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Lab class dates: 28. Oktober 2021 11. November 2021 25. November 2021 9. Dezember 2021 6. Januar 2022 20. Januar 2022 3. Februar 2022, ab 28.10.2021

Mo, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, written exam, 21.02.2022 - 21.02.2022

Beschreibung

Students will learn to understand machine learning as a guided search in a space of possible hypotheses. The mathematical means to formulate a particular hypothesis class determines the learning paradigm, the discriminative power of a hypothesis, and the complexity of the learning process. Aside from foundations of supervised learning also an introduction to unsupervised learning is given. The lecture introduces concepts, algorithms, and theoretical backgrounds. The accompanying lab treats both theoretical and applied tasks to deepen the understanding of the field. Team work (2-3 students) is appreciated.

Leistungsnachweis

Klausur

4446631 Online Computation

R. Adejoh, A. Jakoby

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, Lecture, ab 12.10.2021

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), lab class, ab 12.10.2021

Beschreibung

Online Berechnungen

Online-Berechnung beschreibt ein Modell für Algorithmen und Probleme, die Entscheidung unter Unsicherheit erfordern. In einem Online-Problem hat der Algorithmus nicht den Zugriff auf die gesamte Eingangs von Anfang an: die Eingabe erfolgt in einer Folge von Schritten. Ein Online-Algorithmus kann seine Berechnungen nur auf die beobachtete Vergangenheit beziehen, ohne dass gesichertes Wissen über die bevorstehende Folge in der Zukunft vorhanden ist. Die Auswirkungen einer Entscheidung können nicht rückgängig gemacht werden.

Online Problemen und Algorithmen finden ihre Anwendung in vielen Bereichen, wie zum Beispiel:

- Datenstrukturen,
- Optimierungsprobleme,
- Geometrische Algorithmen,
- Parallele und verteilte Systeme,
- Planungsprobleme.

In der Vorlesung Online Berechnung, werden wir einige Online-Probleme und Algorithmen vorstellen und analysieren. Ferner werden einige grundlegende Methoden aus einigen aus den obigen Bereichen vorgestellt.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Online Computation

Online computation is a model for algorithms and problems which require decision under uncertainty. In an online problem the algorithm does not know the entire input from the beginning: the input is revealed in a sequence of steps. An online algorithm should make its computation based only on the observed past and without any secure knowledge about the forthcoming sequence in the future. The effects of a decision taken cannot be undone.

We find online problems and online algorithms within many areas, such as

- data structures,
- optimization problems,
- geometric algorithms,
- parallel and distributed systems,
- scheduling problems.

In the lecture Online Computation, we will present and analyze online problems and algorithms as well as some basic methods from some of these areas.

Voraussetzungen

BSc in a relevant study field

Leistungsnachweis

oral or written examination (depending on the number of students)

4526501 Academic English Part One

G. Atkinson

Kurs

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Online (Moodle) , ab 02.11.2021

Veranst. SWS: 2

Beschreibung

This is the first part of a two-part course which aims to improve your ability to express yourself clearly in written English and to develop a suitably coherent academic writing style. Part One concentrates mainly on structure in writing academic articles, essays and reports. We begin by examining the structure of individual paragraphs and move on to extended texts of various types (e.g. process essays, cause/effect, comparison/contrast, etc.). Particular attention is paid to connectives, i.e. transitional phrases and constructions which help you link ideas and paragraphs in a logical, systematic way.

This writing course will basically run as an online correspondence course using the university's Moodle platform. In addition, occasional consultations for groups of up to 10 students are offered in order to discuss written work. These will take place on pre-arranged Tuesdays at 17.00 and may take place either face-to-face or using Big Blue Button.

Bemerkung

You are advised to take Part One first, although it is possible to take both parts in reverse order or concurrently (i.e. in the same semester). You may only do the latter on the authority of the course leader (Atkinson).

Voraussetzungen

Registration (compulsory)

All students must register. First time participants are required to present a B2 English Level certificate along with their email registration. All students, **including those who have already taken Academic English Part Two and those who need to repeat Academic English Part One**, must register by contacting Howard Atkinson at: howard.atkinson@uni-weimar.de.

You will be informed by email when registration opens and when the deadline is. Please do not attempt to register until you have received this Email. Registration Emails should be given the subject heading: AE I Registration.

Leistungsnachweis

continuous assessment

4526502 Academic English Part Two

G. Atkinson

Veranst. SWS: 2

Kurs

Mi, wöch., 17:00 - 18:30, ab 03.11.2021

Beschreibung

Part Two of the Academic English course concentrates on improving and refining aspects of academic writing style. It includes sections on clause and sentence structure, punctuation rules and how to incorporate quotations, statistics and footnotes into academic texts.

This writing course will basically run as an online correspondence course using the university's Moodle platform. In addition, occasional consultations for groups of up to 10 students are offered in order to discuss written work. These will take place on pre-arranged Wednesdays at 17.00 and may take place either face-to-face or using Big Blue Button.

Bemerkung

You are advised to take Part One first, although it is possible to take both parts in reverse order or concurrently (i.e. in the same semester). You may only do the latter on the authority of the course leader (Atkinson).

Voraussetzungen

Registration (compulsory)

All students must register. First time participants are required to present a B2 English Level certificate along with their email registration. All students, **including those who have already taken Academic English Part One and those who need to repeat Academic English Part Two**, must register by contacting Howard Atkinson at: howard.atkinson@uni-weimar.de.

You will be informed by email when registration opens and when the deadline is. Please do not attempt to register until you have received this Email. Registration Emails should be given the subject heading: AE II Registration.

Leistungsnachweis

continuous assessment

4556227 Usability Engineering & Testing

J. Ehlers

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Lecture Moodle-Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=35809>, ab 18.10.2021

Do, wöch., 13:30 - 15:00, Lab class (online) , ab 21.10.2021

Do, Einzel, 13:00 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, written exam, 17.02.2022 - 17.02.2022

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Usability indicates the "absence of frustration". But what makes a product or a service really usable? The course will introduce to the basic concepts, theories and methods of usability engineering and testing. We will discuss quality attributes that constitute good usability and will identify design flaws and product defects. Special emphasis will be put on quantitative measures to determine the ease-of-use of a system in various stages of development. Students will learn how to set up and run an empirical user study, including (but not limited to) test setting (field vs. lab), random sampling, designing and hypothesising. We will also discuss procedures for quantitative data analysis and adequate forms of documentation. To deepen the knowledge, the lecture is accompanied by practical training courses that link theoretical findings to systems and applications in the field of human-computer interaction.

Leistungsnachweis

Empirical exercises (tutorial) and written exam

4556228 Virtual Reality

B. Fröhlich, C. Bimberg, A. Kunert, S. Mühlhaus, E. Schott, T. Veranst. SWS: 3

Weißker

Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Lecture, online (recorded), Moodle Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=35223>, ab 12.10.2021

Fr, wöch., 09:15 - 10:45, Übung Gruppe A, Starttermin wird noch bekannt gegeben (online), ab 15.10.2021

Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Übung Gruppe B - Starttermin wird noch bekannt gegeben (online), ab 15.10.2021

Beschreibung

Virtual Reality (VR) erfreut sich seit mehreren Jahren großer Beliebtheit in Forschung, Unterhaltung und Bildung. VR-Systeme ermöglichen die Interaktion einer oder mehrerer Benutzerinnen mit einer computersimulierten Umgebung, welche dreidimensional auf einem stereoskopischen Display dargestellt wird. In diesem Kurs lernen Sie die theoretischen, technischen und angewandten Grundlagen moderner Virtual Reality-Systeme genauer kennen.

Die Vorlesung beginnt mit den Grundlagen der Computergrafik und des stereoskopischen Sehens, welche zur Realisierung von VR-Anwendungen erforderlich sind. Danach werden Sie verschiedene 3D-Eingabegeräte und 3D-Interaktionstechniken wie Selektion, Manipulation und Navigation in virtuellen Umgebungen kennenlernen. Der letzte Teil des Kurses baut auf dem bereits erworbenen Wissen auf und konzentriert sich auf kollaborative VR-Systeme für mehrere am gleichen oder an verschiedenen Orten befindliche Benutzerinnen.

Die Vorlesung wird von Laborveranstaltungen begleitet, welche neueste Virtual Reality-Technologien wie Multi-Viewer-3D-Projektionssysteme und hochauflösende Head-Mounted Displays einsetzen. Im Rahmen der Übungsaufgaben werden Sie verschiedene 3D-Interaktionstechniken mit diesen immersiven Displays sowie räumlichen Trackingsystemen und 3D-Eingabegeräten implementieren und auswerten. Je nach Situation können Sie auch von zu Hause aus an den Übungen arbeiten. Wir versuchen ausreichend Hardware dafür zur Verfügung zu stellen.

Bemerkung

Digital Engineering or MediaArchitecture students may also attend this lecture if they have already acquired the necessary programming skills through successful completion of appropriate courses and are able to demonstrate their skills at the beginning of the lab course. If you are interested in attending this course, please contact Prof. Fröhlich or one of his staff members named above.

Voraussetzungen

Basic knowledge of computer graphics is recommended. Fundamental programming skills are required.

Leistungsnachweis

Vorlesungsbegleitende, bewertete Übungen, mündliche Prüfung. Ein [abschließendes Projekt](#) wird separat bewertet und erhält zusätzliche 1.5 ECTS.

904003 / Raumbezogene Informationssysteme/ Spatial information systems (GIS) 4439100

T. Gebhardt, V. Rodehorst

Veranst. SWS: 3

Integrierte Vorlesung

Do, gerade Wo, 15:15 - 16:45, Übung online (interactive) , ab 21.10.2021
Mi, wöch., 09:15 - 16:45, Vorlesung online (recorded)

Beschreibung

Die Vorlesung vermittelt vertiefte Grundlagen raumbezogener Informationssysteme, wie z.B. die Aufnahme, Organisation, Analyse und Präsentation raumbezogener Daten. Die Themen umfassen geographische Daten und frei verfügbare Ressourcen, Referenzsysteme und Kartennetzentwürfe, Geo-Datenbanken und effiziente Datenstrukturen, geometrische und topologische Datenanalyse, kartographische Generalisierung und Visualisierung sowie GIS im Planungskontext.

Bemerkung

Für die Selbsteinschreibung in den zugehörigen MOODLE-Lernraum (Hyperlink siehe oben!) lautet das Passwort: **spatial21**

Leistungsnachweis

Erfolgreiche Bearbeitung der Übungen mit abschließender Klausur (4,5 credits)

Ein abschließendes Projekt wird separat bewertet und erhält zusätzliche 1,5 credits

Projects

321220029 How to? Prototyping: methods and technologies

E. Hornecker, Projektbörse Fak. KuG, H. Waldschütz Veranst. SWS: 10
Projekt

Beschreibung

Concepts and Designs mostly start as Ideas and sketches. But in order to understand if, how and why they work, the creation of prototypes are often the next logical step.

In this project, you will be challenged to bring some concepts and ideas to real life with different methods of prototyping.

We will introduce, use and discuss several approaches of prototyping and production methods in the context of HCI. From rather design oriented methods like storyboarding, video prototyping or clay sculpting, to functional prototypes built with software, electronics and physical materials.

This project will start with weekly exercises which will eventually evolve to the creation of physical objects using different modalities such as visual, auditory, and haptic. Through a designerly approach, this project will explore the many variations how we can tackle the problem of dealing with materiality and functionality to make things work. Guided by literature we discuss the role of prototyping in the user centred design process.

This project is perfect for students who would like to be challenged to find problems and come up with their own concepts and like to work with different materials and techniques.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

participants:

HCI/CSM4D/Mi : 6

PD/MA: 2

Total: 8

Voraussetzungen

Interest in understanding concepts, designing interactive systems and creative thinking, interest in working with literature. Ideally, you have some prior experience with Arduino and electronics. You should be interested in developing novel interactive devices and interaction. Moreover, all participants should enjoy working in an interdisciplinary team and be able to converse in English.

Students of Bachelor/Master Produktdesign, Master Mediaart, Master MediaArchitecture:

Please send your application until October 12th to [<mailto:hannes.waldschuetz@uni-weimar.de>](mailto:hannes.waldschuetz@uni-weimar.de) and [<mailto:eva.hornecker@uni-weimar.de>](mailto:eva.hornecker@uni-weimar.de) (please include a description/portfolio of your prior experience in relevant areas and explain your interest in the project). We will inform accepted students by the 15th.

Leistungsnachweis

Active participation and interim presentations, reading of literature, autonomous and self-initiated work mode, technical or design work, potentially also small user study, documentation as written (scientific) report

421210000 4D-SPACE: 4D Scene and Performance Analysis in Collaborative virtual Environments

B. Fröhlich, A. Kreskowski, G. Rendle

Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

4D-SPACE: 4D Scene and Performance Analysis in Collaborative virtual Environments

Collaborative virtual reality systems, such as our immersive group-to-group telepresence system [1], allow multiple users to interact in a shared virtual environment. Collaboration between distributed parties and in particular gestural communication can be facilitated by including realistic user representations (volumetric avatars). Such systems can be leveraged to analyse human actions and interactions. For example, researchers may want to study social interaction in realistic situations, but desire a strict control over the situation that a real-life setting may not afford [2]. An experiment that takes place in virtual reality can provide that control, while maintaining the plausibility of the situation. In creative fields, the possibility to create realistic virtual user representations gives physical performers like actors and dancers the opportunity to evaluate their movements with richer information than that provided by a simple video stream.

To support retrospective analysis of action and interaction, it is essential that user sessions in virtual environments can be recorded and subsequently replayed for exploration, annotation, and coding. In this project, we aim to develop a tool for 4D scene and performance analysis in collaborative environments. The software will be able to capture and replay multi-modal interaction between users in a virtual environment, as well as dynamic performances recorded in our lab space. Continuous information about users' position and orientation should be recorded, as well as audio streams for speech and conversation analysis. When realistic user representations, such as volumetric avatars are required, these should also be encoded in a manner that allows reconstruction at the original quality level.

The main challenges in this project are recording and synchronizing a plethora of different data streams, and storing them in a compact format that preserves the quality of the live reconstruction and allows the performance to be replayed on-demand for analysis and annotation purposes.

You have an affinity for real-time systems and in particular Unity, feel confident in C++ programming and are interested in asynchronous and concurrent programming? Great! You want to learn about standard compression libraries or even want to explore state-of-the-art compression papers to tackle the challenge of real-time compression of large data streams? Perfect! If at least one of the two sentences describes you, we would look forward to welcoming you in our project!

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Voraussetzungen

Solide C++-Kenntnisse (STL, C++14 oder höhere Standards), Erfahrung im Bereich der Echtzeit-Computergrafik

421210001 Bringing Structure to Social Media Discussions

B. Stein, J. Kiesel, N.N., M. Wolska
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

The Web manifests various resources for obtaining arguments. Debate portals such as idebate.org and kialo.com provide an organized overview of arguments. Still, creating discussions there requires substantial effort, and hence, considering recent controversial topics might be postponed for some time. Social media discussions on controversial topics, such as those in Reddit and Facebook, expose arguments in a less-organised way (thread style), but they consider an up-to-date overview of arguments. The goal of this project is to utilize the advantages of the two resources, by transforming up-to-date arguments in social media discussions to a debate platform organized style.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210002 Extraction of main content and metadata from web crawls

B. Stein, J. Bevendorff, E. Körner, M. Wolska
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Extraktion von Main-Content und Metadaten aus Web-Crawls

In this project, we will extract author and meta information from websites on a web-scale (Big Data). We will use approaches from natural language processing to extract and analyze content from social media sources (e.g. novelupdates) to create benchmarking datasets for authorship analytics (e.g., profiling and verification).

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210003 FL BaSe - Formal-Language Based Security WiSe21/22

S. Lucks, J. Boßert, N. Lang
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Wenn binäre Daten als Byte-Strom verschickt werden, braucht man eine „Datenserialisierungssprache“ (DSL). Im Unterschied zu menschenlesbaren Sprachen gibt es viele DSLs, die Daten variabler Länge als Längenpräfix-Sprachen implementieren. Das Ziel des Projektes besteht darin, eine Erweiterung der EBNF (der „extended Backus-Naur Form“) einzuführen, und einen Prototyp für einen Parser- Generator für derartige Sprachen zu implementieren.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Voraussetzungen

Discrete Mathematics
 Formal Languages
 Solid programming skills

Leistungsnachweis

Zwischenpräsentation, Abschlusspräsentation, Abschlussbericht

421210004 Hot Topics in Computer Vision WiSe21/22

V. Rodehorst, C. Benz, P. Debus, J. Eick, M. Kaisheva

Projekt

Beschreibung

Die Teilnehmer werden an ein aktuelles forschungs- oder industrierelevantes Thema herangeführt. Es ist nicht beabsichtigt einen festgelegten Bereich in voller Breite zu explorieren. Stattdessen werden die Teilnehmer mit der vollen Komplexität eines begrenzten Themas konfrontiert und die Eigeninitiative gefördert. Es ermöglicht einen Einblick in die Forschungs- und Entwicklungsprojekte des Fachgebiets.

Bemerkung

Ort und Zeit werden zur Projektbörse bekanntgegeben.

Voraussetzungen

Gute Programmierkenntnisse (z.B. C/C++, MATLAB, OpenCL)

Leistungsnachweis

Aktive Mitarbeit, Einführungsvortrag, Abschlusspräsentation, Dokumentation

421210005 (Hypo)Vigilance and Behaviour

J. Ehlers

Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Drowsiness due to long driving times impairs the ability to react quickly in case of sudden events. Tallying with this, the Yerkes-Dodson Law states that behavioural output can be depicted as an inverted U-shaped curve with low (fatigue) and high arousal (stress) involving decrements in performance. To depict physiological changes as well as behavioural consequences in tiring situations, the project aims to create virtual scenarios (e.g. driving tasks, monitoring activities) that systematically lower or increase bodily arousal. We plan to collect EEG (brainwaves) and pupillary data to determine individual activation states and apply reaction times/accuracy rates to index changes in behavioural performance.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Voraussetzungen

We assume you are interested in carrying out empirical studies to evaluate physiological and behavioural measures for the determination of vigilance. (Basic) Programming skills are a precondition; experience with Unity as well as knowledge of quantitative research and the experimental method is helpful.

Leistungsnachweis

Project members are asked to create and implement virtual scenarios that enable to vary the level of bodily arousal. Empirical studies are to be carried out to uncover the relationship between physiological changes and behavioural performance. Results need to be statistically tested and documented in a lab report.

421210006 In Dialog with the Virtual Museum

B. Stein, M. Gohsen, J. Kiesel
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Though current "smart" assistants like Alexa, Siri, or Google Assistant are very limited in their capabilities, they foreshadow a time in which we can talk to "the Web" like we do to a human. One of the current challenges for such assistants is, after they identified the relevant bits of information, to formulate answers as a human would. This project will focus on tackling this challenge for a specific situation, namely while visiting a virtual museum. In this project, which is part of a largeer collaboration to make this museum "reality," the participants will research on and learn to apply methods of information representation, natural language generation, and voice interaction.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210007 Indiegame Development Lab

C. Wüthrich, W. Kissel, G. Pandolfo
Projekt

Veranst. SWS: 10

Mi, wöch., 13:30 - 16:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, ab 20.10.2021

Beschreibung

"Indiegame Development Lab" ist ein interdisziplinäres Projekt zwischen Studierende der Fakultät K&G und der Medieninformatik, das sich in diesem Jahr mit der praktischen Entwicklung von Computerspielen befasst. Studierende der Medieninformatik sollten Programmierkenntnisse mitbringen. Studierende der Fakultät K&G hingegen Erfahrungen im Bereich Sounddesign, Illustration, Animation, 3D-Modelling oder Storytelling. Bemerkung: Ort und Zeit werden zur Projektbörse bekannt gegeben.

Bemerkung

Ort und Zeit werden zur Projektbörse bekanntgegeben.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation, fertiges Spiel

421210008 Music Performances in Virtual Reality

Beschreibung

Music Performances in Virtual Reality

Music performances offer a vast design space that has historically evolved according to interactive multimedia systems. Artists and consumers alike appreciate a live music performance not only for auditory stimuli but for the sum of all aspects that can be found at a venue. Desktop systems, tablets and smartphones can only address this demand to a limited extent. That is why an increasing number of applications target VR technology to deliver compelling immersive experiences for both artists and audiences.

Our vision for a VR live concert experience includes an artistic representation for the performance, channels for communication of artist to crowd, crowd to artist and crowd to crowd as well as a suitable degree of agency for all participants. Tools and systems supporting such a concert experience require suitable integrations into the creative workflows of artists.

In this project, we will take first steps towards the aforementioned vision. Our investigations will begin by reviewing available applications and related work for VR performances and music-based creation of dynamic virtual environments. We will then evaluate the benefits and drawbacks of the various approaches. Finally, we will implement a set of promising techniques towards a system that enables music performances in VR.

Hardware

Due to the covid-19 pandemic, working from our lab may only be possible to a limited extent. Nevertheless, we want to supply you with state-of-the-art hardware and boost your journey into immersive virtual worlds.

For the duration of the project, each participant will be supplied with an Oculus Quest 2 HMD. We will also hand out desktop workstations to meet any additional hardware requirements, which your own machine cannot handle.

Depending on the scope of your contribution, we will consider acquiring a multi-channel audio interface to integrate your own instruments or vocals.

Apart from deploying your applications using this hardware, we strongly encourage you to explore related VR applications in the wild!

Bemerkung

time and place: will be arranged with the students after project assignment

Voraussetzungen

- strong interest in creative workflows and music performances
- solid programming / scripting skills (C#, C++, Python or similar)

Advantages are experience in:

- Unity3D development
- digital signal processing
- social VR development

421210009 NoRa - No Ransom

S. Lucks, J. Boßert, N. Lang
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

In a previous project, students developed a prototype of a fileserver that hinders various kinds of ransomware attacks.

This semester, we would like to extend the prototype to a version that can be used in practice.

This includes programming in C++ and Python, as well as finding solutions to edgecases that have not been dealt with yet.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

421210010 Rearranging Pixels VII

C. Wüthrich, F. Andreussi
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Since the introduction of digital cameras, computer raster monitors and printing devices, the world of pixels has been ordered on a square based raster, limiting optimal signal sampling to two main directions, and creating collateral problems where the grid density causes undersampling of the light signal. This project will tackle the problem, exploring new and unconventional ways of sampling light signals. The focus will be set on the development of new robust methods and on their evaluation, and compare traditional square sampling to the new methods. The conception and development of new devices will be a major focus of the project.

Bemerkung

Time and place will be announced at the project fair.

421210011 Ten Tweaks to Icicles Plots: A cool visualization for discussion quality in comments

B. Fröhlich, N.N., J. Reibert
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Etwa 300 Nachrichtenartikel werden laut The GDELT Project (<https://www.gdeltproject.org/>) jede Minute online veröffentlicht. Viele Plattformen bieten NutzerInnen die Möglichkeit, Artikel mit anderen in Form von Kommentaren zu diskutieren. Die Qualität dieser Diskussionen beeinflusst dabei maßgeblich die Meinungen, die sich sowohl aktiv beteiligte als auch konsumierende NutzerInnen zu dem Thema bilden. Daher ist es das Anliegen vieler Sozialforscher, so auch des Lehrstuhls für Kommunikationswissenschaft mit dem Schwerpunkt Empirische Methoden um Prof. Dr. Ines Engelmann, herauszufinden, welche Faktoren sowohl auf Ebene des Artikels und der Nachrichtenplattform als auch der Kommentare selbst die Qualität der Diskussionen nachhaltig beeinflussen. Dazu hat der Lehrstuhl 14.6k Kommentare zu 175 Artikeln von 8 Newsplattformen gesammelt und manuell mit Merkmalen der Plattform, des Artikels und des Kommentars versehen. Da die Kommentare durch sich aufeinander beziehende Antworten eine hierarchische Struktur aufweisen, bietet sich eine Darstellung der Daten durch einen Icicle plot (<https://observablehq.com/@d3/icicle>) an. Im Projekt sollen dessen Möglichkeiten exploriert werden, eine interaktive Übersicht über die hierarchische Struktur und Eigenschaften der Kommentare zu geben. Herausfordernd hierbei sind verschiedene Aspekte, denn sowohl die Anzahl der Kommentare pro Artikel schwankt sehr stark, als auch die Tiefe der entstehenden Hierarchie. Um diese Herausforderungen zu berücksichtigen und darüber hinaus Qualitätsmerkmale der Kommentare in Bezug zu Eigenschaften der Artikel und Plattformen zu setzen, bedarf es kreativer Lösungswege, die wir in diesem Projekt explorieren und unter Nutzung webbasierter Technologien – allen voran Javascript und HTML5 – realisieren wollen.

Bemerkung

Ort und Zeit: nach Projektvergabe mit den Studierenden ausgemacht

Voraussetzungen

Kenntnisse im Bereich HTML5 und Javascript, im Idealfall auch mit d3.js

Leistungsnachweis

Aktive Mitarbeit, sowie Zwischen- und Endpräsentation

421210012 Watch Language Models _____ Low-context Word Prediction Tests

B. Stein, M. Völske, M. Wiegmann, M. Wolska
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Correctly answering word prediction tests is a _____ task for many language models. It is used in various applications, like our own netspeak.org. This task gets particularly difficult if the context is limited: "is a _____ task". In this project, we want to investigate how several different language models answer word prediction tests under varying given contexts sizes, given genres of text, and phrase structure of the test. We target three milestones for this project: (1) Collect existing word prediction test datasets, (2) construct a new dataset of word prediction tests that covers all the parameters we want to vary, and (3) run different language models on the datasets and evaluate the results.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210015 BlueP - The Truth behind Matrix: Virtual Machines and the Blue Pill Environment

R. Adejoh, A. Jakoby

Veranst. SWS: 10

Projekt

421210016 Reinventing the smartphone**E. Hornecker, M. Honauer, B. Schulte**

Veranst. SWS: 10

Projekt

Di, wöch., 15:15 - 18:30, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Seminarraum (IT-AP) 001

Beschreibung

The smartphone has become our constant companion but does it have to be that way? What is a smartphone? Why is it the way it is? Based on something we are all familiar with, we will explore different methods and positions: from UX to feminist theory and speculative design.

Through user studies, critical readings and design experiments, we will try to understand the phone on a functional and social level and engage in speculation about potential alternative designs. The project will touch on the following points, but is not limited to:

- usage/ habits/ common features
- history of the (smart)phone
- (dis)abled users
- present and future smartphone technologies

In the first phase, we will focus on the way we use the smartphone, introducing methods for user studies (e.g. diaries or auto-ethnography), before touching on technical requirements and limitations of phones. After a phase of shared exploration, we will split up into smaller groups for in-depth engagement with specialist topics (e.g. smartphones for non-humans, inconvenient smartphone designs, wearable smartphones, shape-changing smartphones, smartphones for special user groups, ...).

Through this project you will not only be introduced to user research methods, but also will engage with critical literature, such as feminist or queer voices as well as get insights into highly creative speculative design methods. In addition, we will engage with several small design experiments to approach the topic not just from a theoretical and thinking perspective, but to also explore why/how to reinvent the smartphone through prototyping and practical hands-on activities.

Bemerkung

participants

HCI: 5

CSM4D: 3

Total: 8

Language: English (if there's at least one Non-Native-German-Speaker)

Voraussetzungen

High motivation to explore a multidisciplinary topic,

ability to work self-organized & in teams,

fluent conversation in English

(prior experiences in creative coding or physical computing are supportive but not a requirement for enrollment)

Leistungsnachweis

Regular presentations & discussions, documentation of the process, commitment to shared goals & deadlines, submission of assignments, video presentation, final report

M.Sc. Human-Computer Interaction

Faculty Welcome for Master's Students Human-Computer Interaction

Monday, 11th October 2021, 11 a.m., room 15, Bauhausstr. 11

Project fair

Monday, 11th October 2021, 5 p.m. via [Moodle](#). Open from 11th October 2021.

4256402 Oberseminar Rendering, Visualisierung und Virtual Reality

B. Fröhlich

Veranst. SWS: 2

Seminar

Do, wöch., 10:30 - 12:00, Online bzw. nach Vereinbarung, ab 14.10.2021

Beschreibung

Vorträge zu aktuellen Dissertationen und Veröffentlichungen sowie laufenden Master- und Bachelorarbeiten zu den Themen Rendering, Visualisierung und Interaktion werden im Rahmen des Seminars präsentiert und diskutiert.

Bemerkung

Für diese Veranstaltung werden keine ECTS-Punkte vergeben.

Theses-Seminar HCI

E. Hornecker

Seminar

Do, Einzel, 10:00 - 16:00, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), 24.03.2022 - 24.03.2022

Beschreibung

Vorträge zu aktuellen Dissertationen und Veröffentlichungen sowie laufenden Master- und Bachelorarbeiten werden im Rahmen des Seminars präsentiert und diskutiert.

Bemerkung

Für diese Veranstaltung werden keine ECTS-Punkte vergeben.

Advanced HCI

4345590 HCI Theory and Research Methods**E. Hornecker, B. Schulte**

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, online ->Lecture: provided as recorded video via Moodle , ab 12.10.2021

Beschreibung

The course provides an overview of the different perspectives within HCI and of its interdisciplinary nature. It will introduce students to the different types of research methods commonly used within HCI research, ranging from quantitative experimental studies to qualitative research methods and mixed method strategies, and present case studies as examples illustrating the use of these methods. Students will gain practical experience in utilizing a selection of these methods through practical assignments and mini-projects, and work with the research literature.

The course will furthermore provide an overview of how the role of theory in HCI has expanded from the early days of human factors and mathematical modelling of behaviour to include explanatory and generative theories, which reflect influences from fields such as design, sociology, and ethnography.

Successful students should be able to

- appreciate the diversity of research methods and relate them to research paradigms and theory
- select research methods appropriate to the domain and research question, based on an understanding of the characteristics, strengths and weaknesses, and practical demands of methods
- reflect on ethical aspects of study design
- utilize a range of HCI research methods and approaches to investigate a research question
- design, plan, and organize user studies and interpret the data
- report and present user studies and findings properly
- relate the role of theory in HCI to the expanding range of methodical approaches utilized for HCI research

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

The course will introduce students to the different types of research methods commonly used within HCI research in order to study and understand people, from quantitative experimental studies to qualitative research methods and mixed method strategies, and will present example case studies illustrating the use of these methods. The focus of this course lies on qualitative methods (e.g. interviews and observation) and qualitative data analysis (that is, approaches which do not rely on statistical analysis). You will gain practical experience in utilizing a selection of these methods through practical assignments and mini-projects, and will work with the research literature.

The course will furthermore provide an overview of how the role of theory in HCI has expanded from the early days of human factors and mathematical modelling of behaviour to include explanatory and generative theories, which reflect influences from fields such as design, sociology, and ethnography.

Successful students should be able to

- appreciate the diversity of research methods and relate them to research paradigms and theory
- select research methods appropriate to the domain and research question, based on an understanding of the characteristics, strengths and weaknesses, and practical demands of methods
- utilize a range of HCI research methods and approaches to investigate a research question
- report and present user studies and findings properly
- relate the role of theory in HCI to the expanding range of methodical approaches utilized for HCI research

Due to the current situation, the course will be taught online, with a Moodle page as main entry point where you find all further details and access to contents and sessions. Please prepare for a mix of synchronous teaching (where you need to be online at specific times) and asynchronous delivery.

We will start with recorded lectures, but might switch to live-lectures (if this proves to work out). We plan to run the practical sessions in real-time via University online platforms. We also plan a half-hour real-time check-in session per week for discussion and questions. Provided in-person teaching may be allowed again, we may do a few in-presence sessions later in the semester, if this does not leave out any of the participants.

Students need to organize themselves into small groups for assignments and should thus be able to communicate, at least remotely, with each other.

Leistungsnachweis

For 4,5 ECTS: practical assignments in group work and an individual mini-project with report (at end of semester).

To achieve 6 ECTS, students need to do some additional (smaller) individual tasks over the course of the semester.

4556227 Usability Engineering & Testing

J. Ehlers

Vorlesung

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Lecture Moodle-Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=35809>, ab 18.10.2021

Do, wöch., 13:30 - 15:00, Lab class (online) , ab 21.10.2021

Do, Einzel, 13:00 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, written exam, 17.02.2022 - 17.02.2022

Veranst. SWS: 4

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Usability indicates the "absence of frustration". But what makes a product or a service really usable? The course will introduce to the basic concepts, theories and methods of usability engineering and testing. We will discuss quality attributes that constitute good usability and will identify design flaws and product defects. Special emphasis will be put on quantitative measures to determine the ease-of-use of a system in various stages of development. Students will learn how to set up and run an empirical user study, including (but not limited to) test setting (field vs. lab), random sampling, designing and hypothesising. We will also discuss procedures for quantitative data analysis and adequate forms of documentation. To deepen the knowledge, the lecture is accompanied by practical training courses that link theoretical findings to systems and applications in the field of human-computer interaction.

Leistungsnachweis

Empirical exercises (tutorial) and written exam

Electives

4256303 Photogrammetric Computer Vision

V. Rodehorst, M. Kaisheva

Vorlesung

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Lecture - online (recorded) Moodle-Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=35823>
Registration for this online course starts Oct, 08th 2021, ab 11.10.2021

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Übung - online (interaktiv) , ab 18.10.2021

Mo, Einzel, 10:00 - 12:00, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, written exam, 07.02.2022 - 07.02.2022

Veranst. SWS: 3

Beschreibung

Die Vorlesung gibt eine Einführung in die Grundlagen der Sensor-Orientierung und 3D-Rekonstruktion. Das Ziel ist ein Verständnis der Prinzipien, Methoden und Anwendungen der bildbasierten Vermessung. Behandelt werden unter anderem die algebraische projektive Geometrie, Abbildungsgeometrie, Kalibrierung, Orientierungsverfahren, Stereo-Bildzuordnung und weitere Verfahren zur Oberflächenrekonstruktion.

Bemerkung

Voraussetzungen

Einführung in die Informatik, Grundlagen Programmiersprachen

Leistungsnachweis

Erfolgreiche Bearbeitung der Übungen und Klausur; 4,5 ECTS, ein abschließendes Projekt wird separat bewertet und erhält zusätzliche 1,5 ECTS (6 ECTS)

4556228 Virtual Reality

B. Fröhlich, C. Bimberg, A. Kunert, S. Mühlhaus, E. Schott, T. Veranst. SWS: 3

Weißker

Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Lecture, online (recorded), Moodle Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=35223>, ab 12.10.2021

Fr, wöch., 09:15 - 10:45, Übung Gruppe A, Starttermin wird noch bekannt gegeben (online), ab 15.10.2021

Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Übung Gruppe B - Starttermin wird noch bekannt gegeben (online), ab 15.10.2021

Beschreibung

Virtual Reality (VR) erfreut sich seit mehreren Jahren großer Beliebtheit in Forschung, Unterhaltung und Bildung. VR-Systeme ermöglichen die Interaktion einer oder mehrerer Benutzerinnen mit einer computersimulierten Umgebung, welche dreidimensional auf einem stereoskopischen Display dargestellt wird. In diesem Kurs lernen Sie die theoretischen, technischen und angewandten Grundlagen moderner Virtual Reality-Systeme genauer kennen.

Die Vorlesung beginnt mit den Grundlagen der Computergrafik und des stereoskopischen Sehens, welche zur Realisierung von VR-Anwendungen erforderlich sind. Danach werden Sie verschiedene 3D-Eingabegeräte und 3D-Interaktionstechniken wie Selektion, Manipulation und Navigation in virtuellen Umgebungen kennenlernen. Der letzte Teil des Kurses baut auf dem bereits erworbenen Wissen auf und konzentriert sich auf kollaborative VR-Systeme für mehrere am gleichen oder an verschiedenen Orten befindliche Benutzerinnen.

Die Vorlesung wird von Laborveranstaltungen begleitet, welche neueste Virtual Reality-Technologien wie Multi-Viewer-3D-Projektionssysteme und hochauflösende Head-Mounted Displays einsetzen. Im Rahmen der Übungsaufgaben werden Sie verschiedene 3D-Interaktionstechniken mit diesen immersiven Displays sowie räumlichen Trackingsystemen und 3D-Eingabegeräten implementieren und auswerten. Je nach Situation können Sie auch von zu Hause aus an den Übungen arbeiten. Wir versuchen ausreichend Hardware dafür zur Verfügung zu stellen.

Bemerkung

Digital Engineering or MediaArchitecture students may also attend this lecture if they have already acquired the necessary programming skills through successful completion of appropriate courses and are able to demonstrate their skills at the beginning of the lab course. If you are interested in attending this course, please contact Prof. Fröhlich or one of his staff members named above.

Voraussetzungen

Basic knowledge of computer graphics is recommended. Fundamental programming skills are required.

Leistungsnachweis

Vorlesungsbegleitende, bewertete Übungen, mündliche Prüfung. Ein [abschließendes Projekt](#) wird separat bewertet und erhält zusätzliche 1.5 ECTS.

417230000 Virtual Reality – Final Project

B. Fröhlich, C. Bimberg, A. Kunert, S. Mühlhaus, N.N., E. Schott, T. Weißker
Independent Study

Beschreibung

Im Abschlussprojekt der Vorlesung „Virtual Reality“ sollen die Teilnehmer die erlangten theoretischen und praktischen Fertigkeiten auf den Entwurf, die Implementierung und die Präsentation eines eigenständigen kleinen Forschungsprojektes anwenden. Dazu soll zunächst ein Projektkonzept entwickelt werden, welches dann mit einer 3D-Engine zu implementieren und abschließend in einem Vortrag zu präsentieren ist. Dies ist eine wertvolle Gelegenheit, mit der modernen VR-Hardware in unserem Lab (Head-Mounted Displays, Multi-User-Projektionssystemen oder Multi-Touch-Tabletops) an einer spannenden Fragestellung Ihrer Wahl zu arbeiten. Je nach Situation können Sie auch von zu Hause aus an dem Projekt arbeiten.

Voraussetzungen

Erfolgreiche Teilnahme an der Veranstaltung „[Virtual Reality](#)“

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation

904003 / Raumbezogene Informationssysteme/ Spatial information systems (GIS) 4439100

T. Gebhardt, V. Rodehorst Veranst. SWS: 3

Integrierte Vorlesung

Do, gerade Wo, 15:15 - 16:45, Übung online (interactive) , ab 21.10.2021
Mi, wöch., 09:15 - 16:45, Vorlesung online (recorded)

Beschreibung

Die Vorlesung vermittelt vertiefte Grundlagen raumbezogener Informationssysteme, wie z.B. die Aufnahme, Organisation, Analyse und Präsentation raumbezogener Daten. Die Themen umfassen geographische Daten und frei verfügbare Ressourcen, Referenzsysteme und Kartennetzentwürfe, Geo-Datenbanken und effiziente Datenstrukturen, geometrische und topologische Datenanalyse, kartographische Generalisierung und Visualisierung sowie GIS im Planungskontext.

Bemerkung

Für die Selbsteinschreibung in den zugehörigen MOODLE-Lernraum (Hyperlink siehe oben!) lautet das Passwort: **spatial21**

Leistungsnachweis

Erfolgreiche Bearbeitung der Übungen mit abschließender Klausur (4,5 credits)

Ein abschließendes Projekt wird separat bewertet und erhält zusätzliche 1,5 credits

321230011 Lecture Series Digital Culture 1: An Introduction to the Design Professions

J. Willmann, M. Braun, Projektbörse Fak. KuG

Veranst. SWS: 2

Wissenschaftliches Modul

Mo, wöch., 17:00 - 18:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, ab 01.11.2021

Beschreibung

The recent shift in digital technology has substantially affected the design professions and has led to entirely new concepts, tools and processes that were still inconceivable just a few years ago. These new possibilities have not only fostered novel material (and immaterial) practices in design and related fields (such as, for example, art, media and architecture), but have also transformed almost every aspect of our lives. On that scope, the lecture series Digital Culture 1 will provide a fundamental introduction to the history and theory of the digital and will bring forward key paradigms, contexts and challenges of the computer age. Topics include computer origins, digital interactivity, artificial intelligence, cybernetics, virtual reality, hacker culture, home computer turn, computational design, etc. Overall, the lecture takes a transdisciplinary approach – and is designed for a student audience that is particularly concerned with and interested in digital technology.

Bemerkung

Moodle/BBB-Termine:

Vorlesungen als Podcast: Upload wöchentlich, montags

Präsenztermine:

Einführungs- und Abschlussveranstaltung, sowie alle Übungen, wöchentlich, montags, 17:00 - 18:30 Uhr, Audimax

Leistungsnachweis

- a) Participation in the lectures
- b) Participation in the exercise units
- c) Submission of scientific essay or written exam

421250016 Data Physicalization of Hidden Data

E. Hornecker, R. Koningsbruggen

Veranst. SWS: 4

Seminar

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, online, ab 18.10.2021

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, online, ab 18.10.2021

Beschreibung

Computers and sensors are becoming more and more integrated and ubiquitous in users' daily environments and routines. Thus, the amount and types of information that is collected is constantly growing. In communication

between users, such information can be crucial, but is sometimes difficult to convey due to the lack of language. For example, it is easy to report on a successful training session by referring to miles run or time spent in the gym, but other areas lack such quantifiable metrics or even understandable language at all. We call such information "hidden data" that is typically not directly accessible to users, such as hormone levels, emotional status, or memories and dreams.

The goal of this seminar-project style course is to explore the possibilities for data physicalization of such "hidden data", allowing users to learn a physical language that they can use as a medium for implicit or explicit communication in a collocated situation. Through a designerly approach, we will explore hidden data in our lives, how we can represent this data, and the potential consequences. This course is perfect for students who would like to be challenged to find problems, who enjoy multi-disciplinary group-work, and to come up with their own concepts.

The course is conducted in collaboration between LMU Munich, Bauhaus-Universität Weimar, and University of Augsburg and aims to explore and prototype physical artifacts. Students will focus on research topics such as "interactive/intelligent materials", "flexible/deformable interface materials", "shape-changing interfaces", and "ambient/peripheral interfaces". We encourage students to participate that have a high interest in prototyping with hardware (e.g., Arduino), working with unconventional materials (e.g., silicone), or using traditional fabrication techniques (e.g., origami-folding).

The course will have a mix of lectures, seminar-style reading, practical exercises as well as a final project. As up to 10 students from each of the three Universities involved can participate, the course will be delivered via online teaching.

This course is co-taught by Dr. Ceenu George (Univ. Augsburg) and Beat Rossmay (MSc), Luke Harrington, M.A.Sc. (LMU).

Bemerkung

max. participants: 10 (of which would be 7 places dedicated for HCI students)

Voraussetzungen

All participants should enjoy working in an interdisciplinary group, want to be creative, build prototypes, and be able to converse in English.

Please send your application until October 12th to eva.hornecker@uni-weimar.de and rosa.donna.van.koningsbrugge@uni-weimar.de (please include a description/portfolio of your prior experience in relevant areas and explain your interest in the project). We will inform accepted students by the 15th.

Leistungsnachweis

Active participation and interim presentations, practical problem-based work in multidisciplinary groups, and a project-based report.

421250017 Robust and Leakage-Resilient Modes of Operation for Block Ciphers

S. Lucks, J. Boßert, N. Lang
Seminar

Veranst. SWS: 2

Beschreibung

Once you have a block cipher, you need a "mode of operation" to employ the block cipher for anything "useful", such as

- modes for encryption, e.g., the counter mode,
- modes for authentication, e.g., variants of the CBC-MAC,
- and authenticated encryption modes, e.g., the Galois-Counter Mode (GCM) or the offset-code-book (OCB) mode.

Most of the modes have been proven secure -- and yet, there are attacks against these modes. The proofs are always based on a certain set of assumptions, such as a "nonce" never being used a second time, or the decryption of an invalid ciphertext never been compromised. Thus, "non-standard attacks" or "misuse scenarios", where the adversary may exploit a seemingly innocent but actually flawed implementation of the mode, allow the adversary to bypass the proven security claims. Moreover, typical proofs consider adversaries to learn inputs and outputs of the mode (except for the secret key), but not any internal data. Another way to bypass proven security claims and to attack a mode is to gather "side-channel" information about internal data, e.g., by measuring the response time in a cryptographic protocol, or by measuring the power consumption of a device running the operation. The seminar is about

- nonstandard attacks,
- side-channel attacks,
- "robust" modes to withstand nonstandard attacks,
- and "leakage-resilient" modes for resistance to side-channel attacks.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Das Seminar beschäftigt sich mit Betriebsarten für Blockchiffren, und der Sicherheit dieser Betriebsarten gegen nicht-standard und Seitenkanal Angriffe.

Voraussetzungen

Introduction to Modern Cryptography, or equivalent

Leistungsnachweis

Mündliche Präsentation zu einem Thema, Teilnahme an Diskussion zu den präsentierten Themen, schriftliche Zusammenfassung der Kernaussagen aus der eigenen mündlichen Präsentation

4332010 Secure Channels

S. Lucks, J. Boßert

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), Lecture, ab 12.10.2021
Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Lab class -online Moodle Link; ab 22.10.2021

Beschreibung

Sicherheitsprotokolle in der Kryptographie

Ein Sicherheitsprotokoll dient der sicheren Kommunikation zwischen zwei oder mehr Teilnehmern. Einfache Sicherheitsprotokolle stellen die Grundfunktionen für andere Sicherheitsprotokolle dar, z.B. die authentische und vertrauliche Übermittlung von Datenpaketen.

In der Vorlesung werden die Anforderungen für Sicherheitsprotokolle vermittelt, und es werden die Stärken und Schwächen Sicherheitsprotokollen diskutiert. Zu den Schwächen gehören auch mögliche Implementationsfehler, die dazu führen, dass ein "an sich sicheres" Protokoll doch angreifbar ist.

Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Vorlesung am Ende der Veranstaltung wissen,

- wie man die Sicherheit von Protokollen definiert,
- wie man Sicherheitsprotokolle analysiert und ggf.
- nachweist, dass ein konkretes Protokoll seine Anforderungen erfüllt und
- wie man Sicherheitsprotokolle korrekt implementiert.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Secure Channels

A secure channel, between two or more participants, provides privacy and integrity of the transmitted data. The goal of this course is to understand the principles of designing and analyzing secure channels. The students will learn to distinguish between a secure and an insecure design, by conceiving the basic ideas of secure channels:

- Formalizing the security requirements
- Analyzing existing protocol and channel designs
- How to prove the security of a given design
- Sound implementation of secure channels

Bemerkung

Die Veranstaltung ersetzt "Einfache Sicherheitsprotokolle" und kann daher nicht gemeinsam mit dieser Veranstaltung angerechnet werden.

This lecture replaces "Secure Protocols". It is therefore not possible to receive credits for both courses.

Voraussetzungen

Cryptography introductory course

Leistungsnachweis

Mündliche Prüfung / oral exam

Beleg als Voraussetzung zur Prüfungszulassung. / Approval for examination is given on the basis of assignments.

4439110 Introduction to Machine Learning

B. Stein, J. Bevendorff, M. Völske

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Lecture , ab 21.10.2021

Do, wöch., 11:00 - 13:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Lab class dates: 28. Oktober 2021 11. November 2021 25. November 2021 9. Dezember 2021 6. Januar 2022 20. Januar 2022 3. Februar 2022, ab 28.10.2021
Mo, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, written exam, 21.02.2022 - 21.02.2022

Beschreibung

Students will learn to understand machine learning as a guided search in a space of possible hypotheses. The mathematical means to formulate a particular hypothesis class determines the learning paradigm, the discriminative power of a hypothesis, and the complexity of the learning process. Aside from foundations of supervised learning also an introduction to unsupervised learning is given. The lecture introduces concepts, algorithms, and theoretical backgrounds. The accompanying lab treats both theoretical and applied tasks to deepen the understanding of the field. Team work (2-3 students) is appreciated.

Leistungsnachweis

Klausur

4446631 Online Computation

R. Adejoh, A. Jakoby

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, Lecture, ab 12.10.2021
 Di, wöch., 17:00 - 18:30, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), lab class, ab 12.10.2021

Beschreibung

Online Berechnungen

Online-Berechnung beschreibt ein Modell für Algorithmen und Probleme, die Entscheidung unter Unsicherheit erfordern. In einem Online-Problem hat der Algorithmus nicht den Zugriff auf die gesamte Eingangs von Anfang an: die Eingabe erfolgt in einer Folge von Schritten. Ein Online-Algorithmus kann seine Berechnungen nur auf die beobachtete Vergangenheit beziehen, ohne dass gesichertes Wissen über die bevorstehende Folge in der Zukunft vorhanden ist. Die Auswirkungen einer Entscheidung können nicht rückgängig gemacht werden.

Online Problemen und Algorithmen finden ihre Anwendung in vielen Bereichen, wie zum Beispiel:

- Datenstrukturen,
- Optimierungsprobleme,
- Geometrische Algorithmen,
- Parallelle und verteilte Systeme,
- Planungsprobleme.

In der Vorlesung Online Berechnung, werden wir einige Online-Probleme und Algorithmen vorstellen und analysieren. Ferner werden einige grundlegende Methoden aus einigen aus den obigen Bereichen vorgestellt.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Online Computation

Online computation is a model for algorithms and problems which require decision under uncertainty. In an online problem the algorithm does not know the entire input from the beginning: the input is revealed in a sequence of steps. An online algorithm should make its computation based only on the observed past and without any secure knowledge about the forthcoming sequence in the future. The effects of a decision taken cannot be undone.

We find online problems and online algorithms within many areas, such as

- data structures,
- optimization problems,
- geometric algorithms,
- parallel and distributed systems,
- scheduling problems.

In the lecture Online Computation, we will present and analyze online problems and algorithms as well as some basic methods from some of these areas.

Voraussetzungen

BSc in a relevant study field

Leistungsnachweis

oral or written examination (depending on the number of students)

4526501 Academic English Part One**G. Atkinson**

Kurs

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Online (Moodle) , ab 02.11.2021

Veranst. SWS: 2

Beschreibung

This is the first part of a two-part course which aims to improve your ability to express yourself clearly in written English and to develop a suitably coherent academic writing style. Part One concentrates mainly on structure in writing academic articles, essays and reports. We begin by examining the structure of individual paragraphs and move on to extended texts of various types (e.g. process essays, cause/effect, comparison/contrast, etc.). Particular attention is paid to connectives, i.e. transitional phrases and constructions which help you link ideas and paragraphs in a logical, systematic way.

This writing course will basically run as an online correspondence course using the university's Moodle platform. In addition, occasional consultations for groups of up to 10 students are offered in order to discuss written work. These will take place on pre-arranged Tuesdays at 17.00 and may take place either face-to-face or using Big Blue Button.

Bemerkung

You are advised to take Part One first, although it is possible to take both parts in reverse order or concurrently (i.e. in the same semester). You may only do the latter on the authority of the course leader (Atkinson).

Voraussetzungen

Registration (compulsory)

All students must register. First time participants are required to present a B2 English Level certificate along with their email registration. All students, **including those who have already taken Academic English Part Two and those who need to repeat Academic English Part One**, must register by contacting Howard Atkinson at: howard.atkinson@uni-weimar.de.

You will be informed by email when registration opens and when the deadline is. Please do not attempt to register until you have received this Email. Registration Emails should be given the subject heading: AE I Registration.

Leistungsnachweis

continuous assessment

4526502 Academic English Part Two**G. Atkinson**

Kurs

Mi, wöch., 17:00 - 18:30, ab 03.11.2021

Veranst. SWS: 2

Beschreibung

Part Two of the Academic English course concentrates on improving and refining aspects of academic writing style. It includes sections on clause and sentence structure, punctuation rules and how to incorporate quotations, statistics and footnotes into academic texts.

This writing course will basically run as an online correspondence course using the university's Moodle platform. In addition, occasional consultations for groups of up to 10 students are offered in order to discuss written work. These will take place on pre-arranged Wednesdays at 17.00 and may take place either face-toface or using Big Blue Button.

Bemerkung

You are advised to take Part One first, although it is possible to take both parts in reverse order or concurrently (i.e. in the same semester). You may only do the latter on the authority of the course leader (Atkinson).

Voraussetzungen

Registration (compulsory)

All students must register. First time participants are required to present a B2 English Level certificate along with their email registration. All students, **including those who have already taken Academic English Part One and those who need to repeat Academic English Part Two**, must register by contacting Howard Atkinson at: howard.atkinson@uni-weimar.de.

You will be informed by email when registration opens and when the deadline is. Please do not attempt to register until you have received this Email. Registration Emails should be given the subject heading: AE II Registration.

Leistungsnachweis

continuous assessment

4556227 Usability Engineering & Testing

J. Ehlers

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Lecture Moodle-Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=35809>, ab 18.10.2021

Do, wöch., 13:30 - 15:00, Lab class (online) , ab 21.10.2021

Do, Einzel, 13:00 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, written exam, 17.02.2022 - 17.02.2022

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Usability indicates the "absence of frustration". But what makes a product or a service really usable? The course will introduce to the basic concepts, theories and methods of usability engineering and testing. We will discuss quality attributes that constitute good usability and will identify design flaws and product defects. Special emphasis will be put on quantitative measures to determine the ease-of-use of a system in various stages of development. Students will learn how to set up and run an empirical user study, including (but not limited to) test setting (field vs. lab), random sampling, designing and hypothesising. We will also discuss procedures for quantitative data analysis and adequate forms of documentation. To deepen the knowledge, the lecture is accompanied by practical training courses that link theoretical findings to systems and applications in the field of human-computer interaction.

Leistungsnachweis

Empirical exercises (tutorial) and written exam

Information Proc. & Pres.

Mobile HCI

904003 / Raumbezogene Informationssysteme/ Spatial information systems (GIS) 4439100

T. Gebhardt, V. Rodehorst

Veranst. SWS: 3

Integrierte Vorlesung

Do, gerade Wo, 15:15 - 16:45, Übung online (interactive) , ab 21.10.2021

Mi, wöch., 09:15 - 16:45, Vorlesung online (recorded)

Beschreibung

Die Vorlesung vermittelt vertiefte Grundlagen raumbezogener Informationssysteme, wie z.B. die Aufnahme, Organisation, Analyse und Präsentation raumbezogener Daten. Die Themen umfassen geographische Daten und frei verfügbare Ressourcen, Referenzsysteme und Kartennetzentwürfe, Geo-Datenbanken und effiziente Datenstrukturen, geometrische und topologische Datenanalyse, kartographische Generalisierung und Visualisierung sowie GIS im Planungskontext.

Bemerkung

Für die Selbsteinschreibung in den zugehörigen MOODLE-Lernraum (Hyperlink siehe oben!) lautet das Passwort: **spatial21**

Leistungsnachweis

Erfolgreiche Bearbeitung der Übungen mit abschließender Klausur (4,5 credits)

Ein abschließendes Projekt wird separat bewertet und erhält zusätzliche 1,5 credits

Projects

321220029 How to? Prototyping: methods and technologies

E. Hornecker, Projektbörse Fak. KuG, H. Waldschütz

Veranst. SWS: 10

Projekt

Beschreibung

Concepts and Designs mostly start as Ideas and sketches. But in order to understand if, how and why they work, the creation of prototypes are often the next logical step.

In this project, you will be challenged to bring some concepts and ideas to real life with different methods of prototyping.

We will introduce, use and discuss several approaches of prototyping and production methods in the context of HCI. From rather design oriented methods like storyboarding, video prototyping or clay sculpting, to functional prototypes built with software, electronics and physical materials.

This project will start with weekly exercises which will eventually evolve to the creation of physical objects using different modalities such as visual, auditory, and haptic. Through a designerly approach, this project will explore the many variations how we can tackle the problem of dealing with materiality and functionality to make things work. Guided by literature we discuss the role of prototyping in the user centred design process.

This project is perfect for students who would like to be challenged to find problems and come up with their own concepts and like to work with different materials and techniques.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

participants:

HCI/CSM4D/Mi : 6

PD/MA: 2

Total: 8

Voraussetzungen

Interest in understanding concepts, designing interactive systems and creative thinking, interest in working with literature. Ideally, you have some prior experience with Arduino and electronics. You should be interested in developing novel interactive devices and interaction. Moreover, all participants should enjoy working in an interdisciplinary team and be able to converse in English.

Students of Bachelor/Master Produktdesign, Master Mediaart, Master MediaArchitecture:

Please send your application until October 12th to hannes.waldschuetz@uni-weimar.de <<mailto:hannes.waldschuetz@uni-weimar.de>> and eva.hornecker@uni-weimar.de <<mailto:eva.hornecker@uni-weimar.de>> (please include a description/portfolio of your prior experience in relevant areas and explain your interest in the project). We will inform accepted students by the 15th.

Leistungsnachweis

Active participation and interim presentations, reading of literature, autonomous and self-initiated work mode, technical or design work, potentially also small user study, documentation as written (scientific) report

421210000 4D-SPACE: 4D Scene and Performance Analysis in Collaborative virtual Environments

B. Fröhlich, A. Kreskowski, G. Rendle
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

4D-SPACE: 4D Scene and Performance Analysis in Collaborative virtual Environments

Collaborative virtual reality systems, such as our immersive group-to-group telepresence system [1], allow multiple users to interact in a shared virtual environment. Collaboration between distributed parties and in particular gestural communication can be facilitated by including realistic user representations (volumetric avatars). Such systems can be leveraged to analyse human actions and interactions. For example, researchers may want to study social interaction in realistic situations, but desire a strict control over the situation that a real-life setting may not afford [2]. An experiment that takes place in virtual reality can provide that control, while maintaining the plausibility of the situation. In creative fields, the possibility to create realistic virtual user representations gives physical performers like actors and dancers the opportunity to evaluate their movements with richer information than that provided by a simple video stream.

To support retrospective analysis of action and interaction, it is essential that user sessions in virtual environments can be recorded and subsequently replayed for exploration, annotation, and coding. In this project, we aim to develop a tool for 4D scene and performance analysis in collaborative environments. The software will be able to capture and replay multi-modal interaction between users in a virtual environment, as well as dynamic performances recorded in our lab space. Continuous information about users' position and orientation should be recorded, as well as audio streams for speech and conversation analysis. When realistic user representations, such as volumetric avatars are required, these should also be encoded in a manner that allows reconstruction at the original quality level.

The main challenges in this project are recording and synchronizing a plethora of different data streams, and storing them in a compact format that preserves the quality of the live reconstruction and allows the performance to be replayed on-demand for analysis and annotation purposes.

You have an affinity for real-time systems and in particular Unity, feel confident in C++ programming and are interested in asynchronous and concurrent programming? Great! You want to learn about standard compression libraries or even want to explore state-of-the-art compression papers to tackle the challenge of real-time compression of large data streams? Perfect! If at least one of the two sentences describes you, we would look forward to welcoming you in our project!

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Voraussetzungen

Solide C++-Kenntnisse (STL, C++14 oder höhere Standards) , Erfahrung im Bereich der Echtzeit-Computergrafik

421210001 Bringing Structure to Social Media Discussions

B. Stein, J. Kiesel, N.N., M. Wolska

Veranst. SWS: 10

Projekt

Beschreibung

The Web manifests various resources for obtaining arguments. Debate portals such as idebate.org and kialo.com provide an organized overview of arguments. Still, creating discussions there requires substantial effort, and hence, considering recent controversial topics might be postponed for some time. Social media discussions on controversial topics, such as those in Reddit and Facebook, expose arguments in a less-organised way (thread style), but they consider an up-to-date overview of arguments. The goal of this project is to utilize the advantages of the two resources, by transforming up-to-date arguments in social media discussions to a debate platform organized style.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210002 Extraction of main content and metadata from web crawls

B. Stein, J. Bevendorff, E. Körner, M. Wolska

Veranst. SWS: 10

Projekt

Beschreibung

Extraktion von Main-Content und Metadaten aus Web-Crawls

In this project, we will extract author and meta information from websites on a web-scale (Big Data). We will use approaches from natural language processing to extract and analyze content from social media sources (e.g. novelupdates) to create benchmarking datasets for authorship analytics (e.g., profiling and verification).

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210003 FL BaSe - Formal-Language Based Security WiSe21/22

S. Lucks, J. Boßert, N. Lang
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Wenn binäre Daten als Byte-Strom verschickt werden, braucht man eine „Datenserialisierungssprache“ (DSL). Im Unterschied zu menschenlesbaren Sprachen gibt es viele DSLs, die Daten variabler Länge als Längenpräfix-Sprachen implementieren. Das Ziel des Projektes besteht darin, eine Erweiterung der EBNF (der „extended Backus-Naur Form“) einzuführen, und einen Prototyp für einen Parser- Generator für derartige Sprachen zu implementieren.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Voraussetzungen

Discrete Mathematics
Formal Languages
Solid programming skills

Leistungsnachweis

Zwischenpräsentation, Abschlusspräsentation, Abschlussbericht

421210004 Hot Topics in Computer Vision WiSe21/22

V. Rodehorst, C. Benz, P. Debus, J. Eick, M. Kaisheva
Projekt

Beschreibung

Die Teilnehmer werden an ein aktuelles forschungs- oder industrierelevantes Thema herangeführt. Es ist nicht beabsichtigt einen festgelegten Bereich in voller Breite zu explorieren. Stattdessen werden die Teilnehmer mit der vollen Komplexität eines begrenzten Themas konfrontiert und die Eigeninitiative gefördert. Es ermöglicht einen Einblick in die Forschungs- und Entwicklungsprojekte des Fachgebiets.

Bemerkung

Ort und Zeit werden zur Projektbörse bekanntgegeben.

Voraussetzungen

Gute Programmierkenntnisse (z.B. C/C++, MATLAB, OpenCL)

Leistungsnachweis

Aktive Mitarbeit, Einführungsvortrag, Abschlusspräsentation, Dokumentation

421210005 (Hypo)Vigilance and Behaviour**J. Ehlers**

Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Drowsiness due to long driving times impairs the ability to react quickly in case of sudden events. Tallying with this, the Yerkes-Dodson Law states that behavioural output can be depicted as an inverted U-shaped curve with low (fatigue) and high arousal (stress) involving decrements in performance. To depict physiological changes as well as behavioural consequences in tiring situations, the project aims to create virtual scenarios (e.g. driving tasks, monitoring activities) that systematically lower or increase bodily arousal. We plan to collect EEG (brainwaves) and pupillary data to determine individual activation states and apply reaction times/accuracy rates to index changes in behavioural performance.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Voraussetzungen

We assume you are interested in carrying out empirical studies to evaluate physiological and behavioural measures for the determination of vigilance. (Basic) Programming skills are a precondition; experience with Unity as well as knowledge of quantitative research and the experimental method is helpful.

Leistungsnachweis

Project members are asked to create and implement virtual scenarios that enable to vary the level of bodily arousal. Empirical studies are to be carried out to uncover the relationship between physiological changes and behavioural performance. Results need to be statistically tested and documented in a lab report.

421210006 In Dialog with the Virtual Museum**B. Stein, M. Gohsen, J. Kiesel**

Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Though current "smart" assistants like Alexa, Siri, or Google Assistant are very limited in their capabilities, they foreshadow a time in which we can talk to "the Web" like we do to a human. One of the current challenges for such assistants is, after they identified the relevant bits of information, to formulate answers as a human would. This project will focus on tackling this challenge for a specific situation, namely while visiting a virtual museum. In this project, which is part of a larger collaboration to make this museum "reality," the participants will research on and learn to apply methods of information representation, natural language generation, and voice interaction.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210007 Indiegame Development Lab

C. Wüthrich, W. Kissel, G. Pandolfo

Veranst. SWS: 10

Projekt

Mi, wöch., 13:30 - 16:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, ab 20.10.2021

Beschreibung

"Indiegame Development Lab" ist ein interdisziplinäres Projekt zwischen Studierende der Fakultät K&G und der Medieninformatik, das sich in diesem Jahr mit der praktischen Entwicklung von Computerspielen befasst. Studierende der Medieninformatik sollten Programmierkenntnisse mitbringen. Studierende der Fakultät K&G hingegen Erfahrungen im Bereich Sounddesign, Illustration, Animation, 3D-Modelling oder Storytelling. Bemerkung: Ort und Zeit werden zur Projektbörse bekannt gegeben.

Bemerkung

Ort und Zeit werden zur Projektbörse bekanntgegeben.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation, fertiges Spiel

421210008 Music Performances in Virtual Reality**B. Fröhlich, S. Mühlhaus**

Veranst. SWS: 10

Projekt

Beschreibung

Music Performances in Virtual Reality

Music performances offer a vast design space that has historically evolved according to interactive multimedia systems. Artists and consumers alike appreciate a live music performance not only for auditory stimuli but for the sum of all aspects that can be found at a venue. Desktop systems, tablets and smartphones can only address this demand to a limited extent. That is why an increasing number of applications target VR technology to deliver compelling immersive experiences for both artists and audiences.

Our vision for a VR live concert experience includes an artistic representation for the performance, channels for communication of artist to crowd, crowd to artist and crowd to crowd as well as a suitable degree of agency for all participants. Tools and systems supporting such a concert experience require suitable integrations into the creative workflows of artists.

In this project, we will take first steps towards the aforementioned vision. Our investigations will begin by reviewing available applications and related work for VR performances and music-based creation of dynamic virtual environments. We will then evaluate the benefits and drawbacks of the various approaches. Finally, we will implement a set of promising techniques towards a system that enables music performances in VR.

Hardware

Due to the covid-19 pandemic, working from our lab may only be possible to a limited extent. Nevertheless, we want to supply you with state-of-the-art hardware and boost your journey into immersive virtual worlds.

For the duration of the project, each participant will be supplied with an Oculus Quest 2 HMD. We will also hand out desktop workstations to meet any additional hardware requirements, which your own machine cannot handle.

Depending on the scope of your contribution, we will consider acquiring a multi-channel audio interface to integrate your own instruments or vocals.

Apart from deploying your applications using this hardware, we strongly encourage you to explore related VR applications in the wild!

Bemerkung

time and place: will be arranged with the students after project assignment

Voraussetzungen

- strong interest in creative workflows and music performances
- solid programming / scripting skills (C#, C++, Python or similar)

Advantages are experience in:

- Unity3D development
- digital signal processing
- social VR development

421210009 NoRa - No Ransom

S. Lucks, J. Boßert, N. Lang
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

In a previous project, students developed a prototype of a fileserver that hinders various kinds of ransomware attacks.

This semester, we would like to extend the prototype to a version that can be used in practice.

This includes programming in C++ and Python, as well as finding solutions to edgecases that have not been dealt with yet.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

421210011 Ten Tweaks to Icicles Plots: A cool visualization for discussion quality in comments

B. Fröhlich, N.N., J. Reibert

Veranst. SWS: 10

Projekt

Beschreibung

Etwa 300 Nachrichtenartikel werden laut The GDELT Project (<https://www.gdeltproject.org/>) jede Minute online veröffentlicht. Viele Plattformen bieten NutzerInnen die Möglichkeit, Artikel mit anderen in Form von Kommentaren zu diskutieren. Die Qualität dieser Diskussionen beeinflusst dabei maßgeblich die Meinungen, die sich sowohl aktiv beteiligte als auch konsumierende NutzerInnen zu dem Thema bilden. Daher ist es das Anliegen vieler Sozialforscher, so auch des Lehrstuhls für Kommunikationswissenschaft mit dem Schwerpunkt Empirische Methoden um Prof. Dr. Ines Engelmann, herauszufinden, welche Faktoren sowohl auf Ebene des Artikels und der Nachrichtenplattform als auch der Kommentare selbst die Qualität der Diskussionen nachhaltig beeinflussen. Dazu hat der Lehrstuhl 14.6k Kommentare zu 175 Artikeln von 8 Newsplattformen gesammelt und manuell mit Merkmalen der Plattform, des Artikels und des Kommentars versehen. Da die Kommentare durch sich aufeinander beziehende Antworten eine hierarchische Struktur aufweisen, bietet sich eine Darstellung der Daten durch einen Icicle plot (<https://observablehq.com/@d3/icicle>) an. Im Projekt sollen dessen Möglichkeiten exploriert werden, eine interaktive Übersicht über die hierarchische Struktur und Eigenschaften der Kommentare zu geben. Herausfordernd hierbei sind verschiedene Aspekte, denn sowohl die Anzahl der Kommentare pro Artikel schwankt sehr stark, als auch die Tiefe der entstehenden Hierarchie. Um diese Herausforderungen zu berücksichtigen und darüber hinaus Qualitätsmerkmale der Kommentare in Bezug zu Eigenschaften der Artikel und Plattformen zu setzen, bedarf es kreativer Lösungswege, die wir in diesem Projekt explorieren und unter Nutzung webbasierter Technologien – allen voran Javascript und HTML5 – realisieren wollen.

Bemerkung

Ort und Zeit: nach Projektvergabe mit den Studierenden ausgemacht

Voraussetzungen

Kenntnisse im Bereich HTML5 und Javascript, im Idealfall auch mit d3.js

Leistungsnachweis

Aktive Mitarbeit, sowie Zwischen- und Endpräsentation

421210012 Watch Language Models _____ Low-context Word Prediction Tests

B. Stein, M. Völske, M. Wiegmann, M. Wolska
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Correctly answering word prediction tests is a _____ task for many language models. It is used in various applications, like our own netspeak.org. This task gets particularly difficult if the context is limited: "is a _____ task". In this project, we want to investigate how several different language models answer word prediction tests under varying given contexts sizes, given genres of text, and phrase structure of the test. We target three milestones for this project: (1) Collect existing word prediction test datasets, (2) construct a new dataset of word prediction tests that covers all the parameters we want to vary, and (3) run different language models on the datasets and evaluate the results.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210015 BlueP - The Truth behind Matrix: Virtual Machines and the Blue Pill Environment**R. Adejoh, A. Jakoby**
Projekt

Veranst. SWS: 10

421210016 Reinventing the smartphone**E. Hornecker, M. Honauer, B. Schulte**
Projekt

Veranst. SWS: 10

Di, wöch., 15:15 - 18:30, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Seminarraum (IT-AP) 001

Beschreibung

The smartphone has become our constant companion but does it have to be that way? What is a smartphone? Why is it the way it is? Based on something we are all familiar with, we will explore different methods and positions: from UX to feminist theory and speculative design.

Through user studies, critical readings and design experiments, we will try to understand the phone on a functional and social level and engage in speculation about potential alternative designs. The project will touch on the following points, but is not limited to:

- usage/ habits/ common features
- history of the (smart)phone
- (dis)abled users
- present and future smartphone technologies

In the first phase, we will focus on the way we use the smartphone, introducing methods for user studies (e.g. diaries or auto-ethnography), before touching on technical requirements and limitations of phones. After a phase of shared exploration, we will split up into smaller groups for in-depth engagement with specialist topics (e.g. smartphones for non-humans, inconvenient smartphone designs, wearable smartphones, shape-changing smartphones, smartphones for special user groups, ...).

Through this project you will not only be introduced to user research methods, but also will engage with critical literature, such as feminist or queer voices as well as get insights into highly creative speculative design methods. In addition, we will engage with several small design experiments to approach the topic not just from a theoretical and thinking perspective, but to also explore why/how to reinvent the smartphone through prototyping and practical hands-on activities.

Bemerkung

participants

HCI: 5

CSM4D: 3

Total: 8

Language: English (if there's at least one Non-Native-German-Speaker)

Voraussetzungen

High motivation to explore a multidisciplinary topic,
 ability to work self-organized & in teams,
 fluent conversation in English
 (prior experiences in creative coding or physical computing are supportive but not a requirement for enrollment)

Leistungsnachweis

Regular presentations & discussions, documentation of the process, commitment to shared goals & deadlines, submission of assignments, video presentation, final report

VR/AR

4556228 Virtual Reality

B. Fröhlich, C. Bimberg, A. Kunert, S. Mühlhaus, E. Schott, T. Veranst. SWS: 3

Weißker

Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Lecture, online (recorded), Moodle Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=35223>, ab 12.10.2021

Fr, wöch., 09:15 - 10:45, Übung Gruppe A, Starttermin wird noch bekannt gegeben (online), ab 15.10.2021

Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Übung Gruppe B - Starttermin wird noch bekannt gegeben (online), ab 15.10.2021

Beschreibung

Virtual Reality (VR) erfreut sich seit mehreren Jahren großer Beliebtheit in Forschung, Unterhaltung und Bildung. VR-Systeme ermöglichen die Interaktion einer oder mehrerer Benutzerinnen mit einer computersimulierten Umgebung, welche dreidimensional auf einem stereoskopischen Display dargestellt wird. In diesem Kurs lernen Sie die theoretischen, technischen und angewandten Grundlagen moderner Virtual Reality-Systeme genauer kennen.

Die Vorlesung beginnt mit den Grundlagen der Computergrafik und des stereoskopischen Sehens, welche zur Realisierung von VR-Anwendungen erforderlich sind. Danach werden Sie verschiedene 3D-Eingabegeräte und 3D-Interaktionstechniken wie Selektion, Manipulation und Navigation in virtuellen Umgebungen kennenlernen. Der letzte Teil des Kurses baut auf dem bereits erworbenen Wissen auf und konzentriert sich auf kollaborative VR-Systeme für mehrere am gleichen oder an verschiedenen Orten befindliche Benutzerinnen.

Die Vorlesung wird von Laborveranstaltungen begleitet, welche neueste Virtual Reality-Technologien wie Multi-Viewer-3D-Projektionssysteme und hochauflösende Head-Mounted Displays einsetzen. Im Rahmen der Übungsaufgaben werden Sie verschiedene 3D-Interaktionstechniken mit diesen immersiven Displays sowie räumlichen Trackingsystemen und 3D-Eingabegeräten implementieren und auswerten. Je nach Situation können Sie auch von zu Hause aus an den Übungen arbeiten. Wir versuchen ausreichend Hardware dafür zur Verfügung zu stellen.

Bemerkung

Digital Engineering or MediaArchitecture students may also attend this lecture if they have already acquired the necessary programming skills through successful completion of appropriate courses and are able to demonstrate their skills at the beginning of the lab course. If you are interested in attending this course, please contact Prof. Fröhlich or one of his staff members named above.

Voraussetzungen

Basic knowledge of computer graphics is recommended. Fundamental programming skills are required.

Leistungsnachweis

Vorlesungsbegleitende, bewertete Übungen, mündliche Prüfung. Ein [abschließendes Projekt](#) wird separat bewertet und erhält zusätzliche 1.5 ECTS.

M.Sc. Human-Computer Interaction (ab PV19)

Faculty Welcome for Master's Students Human-Computer Interaction

Monday, 11th October 2021, 11 a.m., room 15, Bauhausstr. 11

Project fair

Monday, 11th October 2021, 5 p.m. via [Moodle](#). Open from 11th October 2021.

4256402 Oberseminar Rendering, Visualisierung und Virtual Reality

B. Fröhlich

Veranst. SWS: 2

Seminar

Do, wöch., 10:30 - 12:00, Online bzw. nach Vereinbarung, ab 14.10.2021

Beschreibung

Vorträge zu aktuellen Dissertationen und Veröffentlichungen sowie laufenden Master- und Bachelorarbeiten zu den Themen Rendering, Visualisierung und Interaktion werden im Rahmen des Seminars präsentiert und diskutiert.

Bemerkung

Für diese Veranstaltung werden keine ECTS-Punkte vergeben.

Theses-Seminar HCI

E. Hornecker

Seminar

Do, Einzel, 10:00 - 16:00, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), 24.03.2022 - 24.03.2022

Beschreibung

Vorträge zu aktuellen Dissertationen und Veröffentlichungen sowie laufenden Master- und Bachelorarbeiten werden im Rahmen des Seminars präsentiert und diskutiert.

Bemerkung

Für diese Veranstaltung werden keine ECTS-Punkte vergeben.

HCI Fundamentals

Concepts & Methods

4345590 HCI Theory and Research Methods

E. Hornecker, B. Schulte

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, online ->Lecture: provided as recorded video via Moodle , ab 12.10.2021

Beschreibung

The course provides an overview of the different perspectives within HCI and of its interdisciplinary nature. It will introduce students to the different types of research methods commonly used within HCI research, ranging from quantitative experimental studies to qualitative research methods and mixed method strategies, and present case studies as examples illustrating the use of these methods. Students will gain practical experience in utilizing a selection of these methods through practical assignments and mini-projects, and work with the research literature.

The course will furthermore provide an overview of how the role of theory in HCI has expanded from the early days of human factors and mathematical modelling of behaviour to include explanatory and generative theories, which reflect influences from fields such as design, sociology, and ethnography.

Successful students should be able to

- appreciate the diversity of research methods and relate them to research paradigms and theory
- select research methods appropriate to the domain and research question, based on an understanding of the characteristics, strengths and weaknesses, and practical demands of methods
- reflect on ethical aspects of study design
- utilize a range of HCI research methods and approaches to investigate a research question
- design, plan, and organize user studies and interpret the data
- report and present user studies and findings properly
- relate the role of theory in HCI to the expanding range of methodical approaches utilized for HCI research

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

The course will introduce students to the different types of research methods commonly used within HCI research in order to study and understand people, from quantitative experimental studies to qualitative research methods and mixed method strategies, and will present example case studies illustrating the use of these methods. The focus of this course lies on qualitative methods (e.g. interviews and observation) and qualitative data analysis (that is, approaches which do not rely on statistical analysis). You will gain practical experience in utilizing a selection of these methods through practical assignments and mini-projects, and will work with the research literature.

The course will furthermore provide an overview of how the role of theory in HCI has expanded from the early days of human factors and mathematical modelling of behaviour to include explanatory and generative theories, which reflect influences from fields such as design, sociology, and ethnography.

Successful students should be able to

- appreciate the diversity of research methods and relate them to research paradigms and theory
- select research methods appropriate to the domain and research question, based on an understanding of the characteristics, strengths and weaknesses, and practical demands of methods

- utilize a range of HCI research methods and approaches to investigate a research question
 - report and present user studies and findings properly
 - relate the role of theory in HCI to the expanding range of methodical approaches utilized for HCI research
- Due to the current situation, the course will be taught online, with a Moodle page as main entry point where you find all further details and access to contents and sessions. Please prepare for a mix of synchronous teaching (where you need to be online at specific times) and asynchronous delivery.

We will start with recorded lectures, but might switch to live-lectures (if this proves to work out). We plan to run the practical sessions in real-time via University online platforms. We also plan a half-hour real-time check-in session per week for discussion and questions. Provided in-person teaching may be allowed again, we may do a few in-presence sessions later in the semester, if this does not leave out any of the participants.

Students need to organize themselves into small groups for assignments and should thus be able to communicate, at least remotely, with each other.

Leistungsnachweis

For 4,5 ECTS: practical assignments in group work and an individual mini-project with report (at end of semester).

To achieve 6 ECTS, students need to do some additional (smaller) individual tasks over the course of the semester.

Psychology

4556227 Usability Engineering & Testing

J. Ehlers

Vorlesung

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Lecture Moodle-Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=35809>, ab 18.10.2021

Do, wöch., 13:30 - 15:00, Lab class (online) , ab 21.10.2021

Do, Einzel, 13:00 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, written exam, 17.02.2022 - 17.02.2022

Veranst. SWS: 4

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Usability indicates the "absence of frustration". But what makes a product or a service really usable? The course will introduce to the basic concepts, theories and methods of usability engineering and testing. We will discuss quality attributes that constitute good usability and will identify design flaws and product defects. Special emphasis will be put on quantitative measures to determine the ease-of-use of a system in various stages of development. Students will learn how to set up and run an empirical user study, including (but not limited to) test setting (field vs. lab), random sampling, designing and hypothesising. We will also discuss procedures for quantitative data analysis and adequate forms of documentation. To deepen the knowledge, the lecture is accompanied by practical training courses that link theoretical findings to systems and applications in the field of human-computer interaction.

Leistungsnachweis

Empirical exercises (tutorial) and written exam

HCI Specialisation

Specialisation HCI

4345590 HCI Theory and Research Methods

E. Hornecker, B. Schulte

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, online ->Lecture: provided as recorded video via Moodle , ab 12.10.2021

Beschreibung

The course provides an overview of the different perspectives within HCI and of its interdisciplinary nature. It will introduce students to the different types of research methods commonly used within HCI research, ranging from quantitative experimental studies to qualitative research methods and mixed method strategies, and present case studies as examples illustrating the use of these methods. Students will gain practical experience in utilizing a selection of these methods through practical assignments and mini-projects, and work with the research literature.

The course will furthermore provide an overview of how the role of theory in HCI has expanded from the early days of human factors and mathematical modelling of behaviour to include explanatory and generative theories, which reflect influences from fields such as design, sociology, and ethnography.

Successful students should be able to

- appreciate the diversity of research methods and relate them to research paradigms and theory
- select research methods appropriate to the domain and research question, based on an understanding of the characteristics, strengths and weaknesses, and practical demands of methods
- reflect on ethical aspects of study design
- utilize a range of HCI research methods and approaches to investigate a research question
- design, plan, and organize user studies and interpret the data
- report and present user studies and findings properly
- relate the role of theory in HCI to the expanding range of methodical approaches utilized for HCI research

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

The course will introduce students to the different types of research methods commonly used within HCI research in order to study and understand people, from quantitative experimental studies to qualitative research methods and mixed method strategies, and will present example case studies illustrating the use of these methods. The focus of this course lies on qualitative methods (e.g. interviews and observation) and qualitative data analysis (that is, approaches which do not rely on statistical analysis). You will gain practical experience in utilizing a selection of these methods through practical assignments and mini-projects, and will work with the research literature.

The course will furthermore provide an overview of how the role of theory in HCI has expanded from the early days of human factors and mathematical modelling of behaviour to include explanatory and generative theories, which reflect influences from fields such as design, sociology, and ethnography.

Successful students should be able to

- appreciate the diversity of research methods and relate them to research paradigms and theory
- select research methods appropriate to the domain and research question, based on an understanding of the characteristics, strengths and weaknesses, and practical demands of methods
- utilize a range of HCI research methods and approaches to investigate a research question
- report and present user studies and findings properly
- relate the role of theory in HCI to the expanding range of methodical approaches utilized for HCI research

Due to the current situation, the course will be taught online, with a Moodle page as main entry point where you find all further details and access to contents and sessions. Please prepare for a mix of synchronous teaching (where you need to be online at specific times) and asynchronous delivery.

We will start with recorded lectures, but might switch to live-lectures (if this proves to work out). We plan to run the practical sessions in real-time via University online platforms. We also plan a half-hour real-time check-in session per

week for discussion and questions. Provided in-person teaching may be allowed again, we may do a few in-presence sessions later in the semester, if this does not leave out any of the participants.
 Students need to organize themselves into small groups for assignments and should thus be able to communicate, at least remotely, with each other.

Leistungsnachweis

For 4,5 ECTS: practical assignments in group work and an individual mini-project with report (at end of semester).

To achieve 6 ECTS, students need to do some additional (smaller) individual tasks over the course of the semester.

4556227 Usability Engineering & Testing

J. Ehlers

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Lecture Moodle-Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=35809>, ab 18.10.2021

Do, wöch., 13:30 - 15:00, Lab class (online) , ab 21.10.2021

Do, Einzel, 13:00 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, written exam, 17.02.2022 - 17.02.2022

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Usability indicates the "absence of frustration". But what makes a product or a service really usable? The course will introduce to the basic concepts, theories and methods of usability engineering and testing. We will discuss quality attributes that constitute good usability and will identify design flaws and product defects. Special emphasis will be put on quantitative measures to determine the ease-of-use of a system in various stages of development. Students will learn how to set up and run an empirical user study, including (but not limited to) test setting (field vs. lab), random sampling, designing and hypothesising. We will also discuss procedures for quantitative data analysis and adequate forms of documentation. To deepen the knowledge, the lecture is accompanied by practical training courses that link theoretical findings to systems and applications in the field of human-computer interaction.

Leistungsnachweis

Empirical exercises (tutorial) and written exam

Specialisation Tech

417230000 Virtual Reality – Final Project

B. Fröhlich, C. Bimberg, A. Kunert, S. Mühlhaus, N.N., E.

Veranst. SWS: 1

Schott, T. Weißker

Independent Study

Beschreibung

Im Abschlussprojekt der Vorlesung „Virtual Reality“ sollen die Teilnehmer die erlangten theoretischen und praktischen Fertigkeiten auf den Entwurf, die Implementierung und die Präsentation eines eigenständigen kleinen Forschungsprojektes anwenden. Dazu soll zunächst ein Projektkonzept entwickelt werden, welches dann mit einer 3D-Engine zu implementieren und abschließend in einem Vortrag zu präsentieren ist. Dies ist eine wertvolle Gelegenheit, mit der modernen VR-Hardware in unserem Lab (Head-Mounted Displays, Multi-User-Projektionssystemen oder Multi-Touch-Tabletops) an einer spannenden Fragestellung Ihrer Wahl zu arbeiten. Je nach Situation können Sie auch von zu Hause aus an dem Projekt arbeiten.

Voraussetzungen

Erfolgreiche Teilnahme an der Veranstaltung „[Virtual Reality](#)“

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation

4556228 Virtual Reality

B. Fröhlich, C. Bimberg, A. Kunert, S. Mühlhaus, E. Schott, T. Veranst. SWS: 3

Weißker

Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Lecture, online (recorded), Moodle Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=35223>, ab 12.10.2021

Fr, wöch., 09:15 - 10:45, Übung Gruppe A, Starttermin wird noch bekannt gegeben (online), ab 15.10.2021

Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Übung Gruppe B - Starttermin wird noch bekannt gegeben (online), ab 15.10.2021

Beschreibung

Virtual Reality (VR) erfreut sich seit mehreren Jahren großer Beliebtheit in Forschung, Unterhaltung und Bildung. VR-Systeme ermöglichen die Interaktion einer oder mehrerer Benutzerinnen mit einer computersimulierten Umgebung, welche dreidimensional auf einem stereoskopischen Display dargestellt wird. In diesem Kurs lernen Sie die theoretischen, technischen und angewandten Grundlagen moderner Virtual Reality-Systeme genauer kennen.

Die Vorlesung beginnt mit den Grundlagen der Computergrafik und des stereoskopischen Sehens, welche zur Realisierung von VR-Anwendungen erforderlich sind. Danach werden Sie verschiedene 3D-Eingabegeräte und 3D-Interaktionstechniken wie Selektion, Manipulation und Navigation in virtuellen Umgebungen kennenlernen. Der letzte Teil des Kurses baut auf dem bereits erworbenen Wissen auf und konzentriert sich auf kollaborative VR-Systeme für mehrere am gleichen oder an verschiedenen Orten befindliche Benutzerinnen.

Die Vorlesung wird von Laborveranstaltungen begleitet, welche neueste Virtual Reality-Technologien wie Multi-Viewer-3D-Projektionssysteme und hochauflösende Head-Mounted Displays einsetzen. Im Rahmen der Übungsaufgaben werden Sie verschiedene 3D-Interaktionstechniken mit diesen immersiven Displays sowie räumlichen Trackingsystemen und 3D-Eingabegeräten implementieren und auswerten. Je nach Situation können Sie auch von zu Hause aus an den Übungen arbeiten. Wir versuchen ausreichend Hardware dafür zur Verfügung zu stellen.

Bemerkung

Digital Engineering or MediaArchitecture students may also attend this lecture if they have already acquired the necessary programming skills through successful completion of appropriate courses and are able to demonstrate their skills at the beginning of the lab course. If you are interested in attending this course, please contact Prof. Fröhlich or one of his staff members named above.

Voraussetzungen

Basic knowledge of computer graphics is recommended. Fundamental programming skills are required.

Leistungsnachweis

Vorlesungsbegleitende, bewertete Übungen, mündliche Prüfung. Ein [abschließendes Projekt](#) wird separat bewertet und erhält zusätzliche 1.5 ECTS.

904003 / Raumbezogene Informationssysteme/ Spatial information systems (GIS)
4439100

T. Gebhardt, V. Rodehorst

Veranst. SWS: 3

Integrierte Vorlesung

Do, gerade Wo, 15:15 - 16:45, Übung online (interactive) , ab 21.10.2021
 Mi, wöch., 09:15 - 16:45, Vorlesung online (recorded)

Beschreibung

Die Vorlesung vermittelt vertiefte Grundlagen raumbezogener Informationssysteme, wie z.B. die Aufnahme, Organisation, Analyse und Präsentation raumbezogener Daten. Die Themen umfassen geographische Daten und frei verfügbare Ressourcen, Referenzsysteme und Kartennetzentwürfe, Geo-Datenbanken und effiziente Datenstrukturen, geometrische und topologische Datenanalyse, kartographische Generalisierung und Visualisierung sowie GIS im Planungskontext.

Bemerkung

Für die Selbsteinschreibung in den zugehörigen MOODLE-Lernraum (Hyperlink siehe oben!) lautet das Passwort:
spatial21

Leistungsnachweis

Erfolgreiche Bearbeitung der Übungen mit abschließender Klausur (4,5 credits)

Ein abschließendes Projekt wird separat bewertet und erhält zusätzliche 1,5 credits

HCI Technologies

Computer Vision

904003 / Raumbezogene Informationssysteme/ Spatial information systems (GIS)
4439100

T. Gebhardt, V. Rodehorst

Veranst. SWS: 3

Integrierte Vorlesung

Do, gerade Wo, 15:15 - 16:45, Übung online (interactive) , ab 21.10.2021
 Mi, wöch., 09:15 - 16:45, Vorlesung online (recorded)

Beschreibung

Die Vorlesung vermittelt vertiefte Grundlagen raumbezogener Informationssysteme, wie z.B. die Aufnahme, Organisation, Analyse und Präsentation raumbezogener Daten. Die Themen umfassen geographische Daten und frei verfügbare Ressourcen, Referenzsysteme und Kartennetzentwürfe, Geo-Datenbanken und effiziente Datenstrukturen, geometrische und topologische Datenanalyse, kartographische Generalisierung und Visualisierung sowie GIS im Planungskontext.

Bemerkung

Für die Selbsteinschreibung in den zugehörigen MOODLE-Lernraum (Hyperlink siehe oben!) lautet das Passwort:
spatial21

Leistungsnachweis

Erfolgreiche Bearbeitung der Übungen mit abschließender Klausur (4,5 credits)

Ein abschließendes Projekt wird separat bewertet und erhält zusätzliche 1,5 credits

Visual Interfaces

417230000 Virtual Reality – Final Project

B. Fröhlich, C. Bimberg, A. Kunert, S. Mühlhaus, N.N., E. Schott, T. Weißker
Independent Study

Beschreibung

Im Abschlussprojekt der Vorlesung „Virtual Reality“ sollen die Teilnehmer die erlangten theoretischen und praktischen Fertigkeiten auf den Entwurf, die Implementierung und die Präsentation eines eigenständigen kleinen Forschungsprojektes anwenden. Dazu soll zunächst ein Projektkonzept entwickelt werden, welches dann mit einer 3D-Engine zu implementieren und abschließend in einem Vortrag zu präsentieren ist. Dies ist eine wertvolle Gelegenheit, mit der modernen VR-Hardware in unserem Lab (Head-Mounted Displays, Multi-User-Projektionssystemen oder Multi-Touch-Tabletops) an einer spannenden Fragestellung Ihrer Wahl zu arbeiten. Je nach Situation können Sie auch von zu Hause aus an dem Projekt arbeiten.

Voraussetzungen

Erfolgreiche Teilnahme an der Veranstaltung „[Virtual Reality](#)“

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation

4556228 Virtual Reality

B. Fröhlich, C. Bimberg, A. Kunert, S. Mühlhaus, E. Schott, T. Weißker Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Lecture, online (recorded), Moodle Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=35223>, ab 12.10.2021

Fr, wöch., 09:15 - 10:45, Übung Gruppe A, Starttermin wird noch bekannt gegeben (online), ab 15.10.2021

Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Übung Gruppe B - Starttermin wird noch bekannt gegeben (online), ab 15.10.2021

Beschreibung

Virtual Reality (VR) erfreut sich seit mehreren Jahren großer Beliebtheit in Forschung, Unterhaltung und Bildung. VR-Systeme ermöglichen die Interaktion einer oder mehrerer Benutzerinnen mit einer computersimulierten Umgebung, welche dreidimensional auf einem stereoskopischen Display dargestellt wird. In diesem Kurs lernen Sie die theoretischen, technischen und angewandten Grundlagen moderner Virtual Reality-Systeme genauer kennen.

Die Vorlesung beginnt mit den Grundlagen der Computergrafik und des stereoskopischen Sehens, welche zur Realisierung von VR-Anwendungen erforderlich sind. Danach werden Sie verschiedene 3D-Eingabegeräte und 3D-Interaktionstechniken wie Selektion, Manipulation und Navigation in virtuellen Umgebungen kennenlernen. Der letzte Teil des Kurses baut auf dem bereits erworbenen Wissen auf und konzentriert sich auf kollaborative VR-Systeme für mehrere am gleichen oder an verschiedenen Orten befindliche Benutzerinnen.

Die Vorlesung wird von Laborveranstaltungen begleitet, welche neueste Virtual Reality-Technologien wie Multi-Viewer-3D-Projektionssysteme und hochauflösende Head-Mounted Displays einsetzen. Im Rahmen der

Übungsaufgaben werden Sie verschiedene 3D-Interaktionstechniken mit diesen immersiven Displays sowie räumlichen Trackingsystemen und 3D-Eingabegeräten implementieren und auswerten. Je nach Situation können Sie auch von zu Hause aus an den Übungen arbeiten. Wir versuchen ausreichend Hardware dafür zur Verfügung zu stellen.

Bemerkung

Digital Engineering or MediaArchitecture students may also attend this lecture if they have already acquired the necessary programming skills through successful completion of appropriate courses and are able to demonstrate their skills at the beginning of the lab course. If you are interested in attending this course, please contact Prof. Fröhlich or one of his staff members named above.

Voraussetzungen

Basic knowledge of computer graphics is recommended. Fundamental programming skills are required.

Leistungsnachweis

Vorlesungsbegleitende, bewertete Übungen, mündliche Prüfung. Ein [abschließendes Projekt](#) wird separat bewertet und erhält zusätzliche 1.5 ECTS.

Design Theory

321230011 Lecture Series Digital Culture 1: An Introduction to the Design Professions

J. Willmann, M. Braun, Projektbörse Fak. KuG

Veranst. SWS: 2

Wissenschaftliches Modul

Mo, wöch., 17:00 - 18:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, ab 01.11.2021

Beschreibung

The recent shift in digital technology has substantially affected the design professions and has led to entirely new concepts, tools and processes that were still inconceivable just a few years ago. These new possibilities have not only fostered novel material (and immaterial) practices in design and related fields (such as, for example, art, media and architecture), but have also transformed almost every aspect of our lives. On that scope, the lecture series Digital Culture 1 will provide a fundamental introduction to the history and theory of the digital and will bring forward key paradigms, contexts and challenges of the computer age. Topics include computer origins, digital interactivity, artificial intelligence, cybernetics, virtual reality, hacker culture, home computer turn, computational design, etc. Overall, the lecture takes a transdisciplinary approach – and is designed for a student audience that is particularly concerned with and interested in digital technology.

Bemerkung

Moodle/BBB-Termine:

Vorlesungen als Podcast: Upload wöchentlich, montags

Präsenztermine:

Einführungs- und Abschlussveranstaltung, sowie alle Übungen, wöchentlich, montags, 17:00 - 18:30 Uhr, Audimax

Leistungsnachweis

- a) Participation in the lectures
- b) Participation in the exercise units

c) Submission of scientific essay or written exam

Research Project 1

321220029 How to? Prototyping: methods and technologies

E. Hornecker, Projektbörse Fak. KuG, H. Waldschütz Veranst. SWS: 10
Projekt

Beschreibung

Concepts and Designs mostly start as Ideas and sketches. But in order to understand if, how and why they work, the creation of prototypes are often the next logical step.

In this project, you will be challenged to bring some concepts and ideas to real life with different methods of prototyping.

We will introduce, use and discuss several approaches of prototyping and production methods in the context of HCI. From rather design oriented methods like storyboarding, video prototyping or clay sculpting, to functional prototypes built with software, electronics and physical materials.

This project will start with weekly exercises which will eventually evolve to the creation of physical objects using different modalities such as visual, auditory, and haptic. Through a designerly approach, this project will explore the many variations how we can tackle the problem of dealing with materiality and functionality to make things work. Guided by literature we discuss the role of prototyping in the user centred design process.

This project is perfect for students who would like to be challenged to find problems and come up with their own concepts and like to work with different materials and techniques.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

participants:

HCI/CSM4D/Mi : 6

PD/MA: 2

Total: 8

Voraussetzungen

Interest in understanding concepts, designing interactive systems and creative thinking, interest in working with literature. Ideally, you have some prior experience with Arduino and electronics. You should be interested in developing novel interactive devices and interaction. Moreover, all participants should enjoy working in an interdisciplinary team and be able to converse in English.

Students of Bachelor/Master Produktdesign, Master Mediaart, Master MediaArchitecture:

Please send your application until October 12th to [<mailto:hannes.waldschuetz@uni-weimar.de>](mailto:hannes.waldschuetz@uni-weimar.de) and [<mailto:eva.hornecker@uni-weimar.de>](mailto:eva.hornecker@uni-weimar.de) (please include a description/portfolio of your prior experience in relevant areas and explain your interest in the project). We will inform accepted students by the 15th.

Leistungsnachweis

Active participation and interim presentations, reading of literature, autonomous and self-initiated work mode, technical or design work, potentially also small user study, documentation as written (scientific) report

421210000 4D-SPACE: 4D Scene and Performance Analysis in Collaborative virtual Environments

B. Fröhlich, A. Kreskowski, G. Rendle
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

4D-SPACE: 4D Scene and Performance Analysis in Collaborative virtual Environments

Collaborative virtual reality systems, such as our immersive group-to-group telepresence system [1], allow multiple users to interact in a shared virtual environment. Collaboration between distributed parties and in particular gestural communication can be facilitated by including realistic user representations (volumetric avatars). Such systems can be leveraged to analyse human actions and interactions. For example, researchers may want to study social interaction in realistic situations, but desire a strict control over the situation that a real-life setting may not afford [2]. An experiment that takes place in virtual reality can provide that control, while maintaining the plausibility of the situation. In creative fields, the possibility to create realistic virtual user representations gives physical performers like actors and dancers the opportunity to evaluate their movements with richer information than that provided by a simple video stream.

To support retrospective analysis of action and interaction, it is essential that user sessions in virtual environments can be recorded and subsequently replayed for exploration, annotation, and coding. In this project, we aim to develop a tool for 4D scene and performance analysis in collaborative environments. The software will be able to capture and replay multi-modal interaction between users in a virtual environment, as well as dynamic performances recorded in our lab space. Continuous information about users' position and orientation should be recorded, as well as audio streams for speech and conversation analysis. When realistic user representations, such as volumetric avatars are required, these should also be encoded in a manner that allows reconstruction at the original quality level.

The main challenges in this project are recording and synchronizing a plethora of different data streams, and storing them in a compact format that preserves the quality of the live reconstruction and allows the performance to be replayed on-demand for analysis and annotation purposes.

You have an affinity for real-time systems and in particular Unity, feel confident in C++ programming and are interested in asynchronous and concurrent programming? Great! You want to learn about standard compression libraries or even want to explore state-of-the-art compression papers to tackle the challenge of real-time compression of large data streams? Perfect! If at least one of the two sentences describes you, we would look forward to welcoming you in our project!

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Voraussetzungen

Solide C++-Kenntnisse (STL, C++14 oder höhere Standards) , Erfahrung im Bereich der Echtzeit-Computergrafik

421210001 Bringing Structure to Social Media Discussions

B. Stein, J. Kiesel, N.N., M. Wolska
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

The Web manifests various resources for obtaining arguments. Debate portals such as idebate.org and kialo.com provide an organized overview of arguments. Still, creating discussions there requires substantial effort, and hence, considering recent controversial topics might be postponed for some time. Social media discussions on controversial topics, such as those in Reddit and Facebook, expose arguments in a less-organised way (thread style), but they consider an up-to-date overview of arguments. The goal of this project is to utilize the advantages of the two resources, by transforming up-to-date arguments in social media discussions to a debate platform organized style.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210002 Extraction of main content and metadata from web crawls

B. Stein, J. Bevendorff, E. Körner, M. Wolska
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Extraktion von Main-Content und Metadaten aus Web-Crawls

In this project, we will extract author and meta information from websites on a web-scale (Big Data). We will use approaches from natural language processing to extract and analyze content from social media sources (e.g. novelupdates) to create benchmarking datasets for authorship analytics (e.g., profiling and verification).

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210003 FL BaSe - Formal-Language Based Security WiSe21/22

S. Lucks, J. Boßert, N. Lang
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Wenn binäre Daten als Byte-Strom verschickt werden, braucht man eine „Datenserialisierungssprache“ (DSL). Im Unterschied zu menschenlesbaren Sprachen gibt es viele DSLs, die Daten variabler Länge als Längenpräfix-Sprachen implementieren. Das Ziel des Projektes besteht darin, eine Erweiterung der EBNF (der „extended Backus-Naur Form“) einzuführen, und einen Prototyp für einen Parser-Generator für derartige Sprachen zu implementieren.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Voraussetzungen

Discrete Mathematics
 Formal Languages
 Solid programming skills

Leistungsnachweis

Zwischenpräsentation, Abschlusspräsentation, Abschlussbericht

421210004 Hot Topics in Computer Vision WiSe21/22

V. Rodehorst, C. Benz, P. Debus, J. Eick, M. Kaisheva

Projekt

Beschreibung

Die Teilnehmer werden an ein aktuelles forschungs- oder industrierelevantes Thema herangeführt. Es ist nicht beabsichtigt einen festgelegten Bereich in voller Breite zu explorieren. Stattdessen werden die Teilnehmer mit der vollen Komplexität eines begrenzten Themas konfrontiert und die Eigeninitiative gefördert. Es ermöglicht einen Einblick in die Forschungs- und Entwicklungsprojekte des Fachgebiets.

Bemerkung

Ort und Zeit werden zur Projektbörse bekanntgegeben.

Voraussetzungen

Gute Programmierkenntnisse (z.B. C/C++, MATLAB, OpenCL)

Leistungsnachweis

Aktive Mitarbeit, Einführungsvortrag, Abschlusspräsentation, Dokumentation

421210005 (Hypo)Vigilance and Behaviour

J. Ehlers

Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Drowsiness due to long driving times impairs the ability to react quickly in case of sudden events. Tallying with this, the Yerkes-Dodson Law states that behavioural output can be depicted as an inverted U-shaped curve with low (fatigue) and high arousal (stress) involving decrements in performance. To depict physiological changes as well as behavioural consequences in tiring situations, the project aims to create virtual scenarios (e.g. driving tasks, monitoring activities) that systematically lower or increase bodily arousal. We plan to collect EEG (brainwaves) and pupillary data to determine individual activation states and apply reaction times/accuracy rates to index changes in behavioural performance.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Voraussetzungen

We assume you are interested in carrying out empirical studies to evaluate physiological and behavioural measures for the determination of vigilance. (Basic) Programming skills are a precondition; experience with Unity as well as knowledge of quantitative research and the experimental method is helpful.

Leistungsnachweis

Project members are asked to create and implement virtual scenarios that enable to vary the level of bodily arousal. Empirical studies are to be carried out to uncover the relationship between physiological changes and behavioural performance. Results need to be statistically tested and documented in a lab report.

421210006 In Dialog with the Virtual Museum

B. Stein, M. Gohsen, J. Kiesel
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Though current "smart" assistants like Alexa, Siri, or Google Assistant are very limited in their capabilities, they foreshadow a time in which we can talk to "the Web" like we do to a human. One of the current challenges for such assistants is, after they identified the relevant bits of information, to formulate answers as a human would. This project will focus on tackling this challenge for a specific situation, namely while visiting a virtual museum. In this project, which is part of a largeer collaboration to make this museum "reality," the participants will research on and learn to apply methods of information representation, natural language generation, and voice interaction.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210007 Indiegame Development Lab

C. Wüthrich, W. Kissel, G. Pandolfo
Projekt

Veranst. SWS: 10

Mi, wöch., 13:30 - 16:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, ab 20.10.2021

Beschreibung

"Indiegame Development Lab" ist ein interdisziplinäres Projekt zwischen Studierende der Fakultät K&G und der Medieninformatik, das sich in diesem Jahr mit der praktischen Entwicklung von Computerspielen befasst. Studierende der Medieninformatik sollten Programmierkenntnisse mitbringen. Studierende der Fakultät K&G hingegen Erfahrungen im Bereich Sounddesign, Illustration, Animation, 3D-Modelling oder Storytelling. Bemerkung: Ort und Zeit werden zur Projektbörse bekannt gegeben.

Bemerkung

Ort und Zeit werden zur Projektbörse bekanntgegeben.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation, fertiges Spiel

421210008 Music Performances in Virtual Reality

Beschreibung

Music Performances in Virtual Reality

Music performances offer a vast design space that has historically evolved according to interactive multimedia systems. Artists and consumers alike appreciate a live music performance not only for auditory stimuli but for the sum of all aspects that can be found at a venue. Desktop systems, tablets and smartphones can only address this demand to a limited extent. That is why an increasing number of applications target VR technology to deliver compelling immersive experiences for both artists and audiences.

Our vision for a VR live concert experience includes an artistic representation for the performance, channels for communication of artist to crowd, crowd to artist and crowd to crowd as well as a suitable degree of agency for all participants. Tools and systems supporting such a concert experience require suitable integrations into the creative workflows of artists.

In this project, we will take first steps towards the aforementioned vision. Our investigations will begin by reviewing available applications and related work for VR performances and music-based creation of dynamic virtual environments. We will then evaluate the benefits and drawbacks of the various approaches. Finally, we will implement a set of promising techniques towards a system that enables music performances in VR.

Hardware

Due to the covid-19 pandemic, working from our lab may only be possible to a limited extent. Nevertheless, we want to supply you with state-of-the-art hardware and boost your journey into immersive virtual worlds.

For the duration of the project, each participant will be supplied with an Oculus Quest 2 HMD. We will also hand out desktop workstations to meet any additional hardware requirements, which your own machine cannot handle.

Depending on the scope of your contribution, we will consider acquiring a multi-channel audio interface to integrate your own instruments or vocals.

Apart from deploying your applications using this hardware, we strongly encourage you to explore related VR applications in the wild!

Bemerkung

time and place: will be arranged with the students after project assignment

Voraussetzungen

- strong interest in creative workflows and music performances
- solid programming / scripting skills (C#, C++, Python or similar)

Advantages are experience in:

- Unity3D development
- digital signal processing
- social VR development

421210009 NoRa - No Ransom

S. Lucks, J. Boßert, N. Lang
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

In a previous project, students developed a prototype of a fileserver that hinders various kinds of ransomware attacks.

This semester, we would like to extend the prototype to a version that can be used in practice.

This includes programming in C++ and Python, as well as finding solutions to edgecases that have not been dealt with yet.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

421210011 Ten Tweaks to Icicles Plots: A cool visualization for discussion quality in comments

B. Fröhlich, N.N., J. Reibert
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Etwa 300 Nachrichtenartikel werden laut The GDELT Project (<https://www.gdeltpoint.org/>) jede Minute online veröffentlicht. Viele Plattformen bieten NutzerInnen die Möglichkeit, Artikel mit anderen in Form von Kommentaren zu diskutieren. Die Qualität dieser Diskussionen beeinflusst dabei maßgeblich die Meinungen, die sich sowohl aktiv beteiligte als auch konsumierende NutzerInnen zu dem Thema bilden. Daher ist es das Anliegen vieler Sozialforscher, so auch des Lehrstuhls für Kommunikationswissenschaft mit dem Schwerpunkt Empirische Methoden um Prof. Dr. Ines Engelmann, herauszufinden, welche Faktoren sowohl auf Ebene des Artikels und der Nachrichtenplattform als auch der Kommentare selbst die Qualität der Diskussionen nachhaltig beeinflussen. Dazu hat der Lehrstuhl 14.6k Kommentare zu 175 Artikeln von 8 Newsplattformen gesammelt und manuell mit Merkmalen der Plattform, des Artikels und des Kommentars versehen. Da die Kommentare durch sich aufeinander beziehende Antworten eine hierarchische Struktur aufweisen, bietet sich eine Darstellung der Daten durch einen Icicle plot (<https://observablehq.com/@d3/icicle>) an. Im Projekt sollen dessen Möglichkeiten exploriert werden, eine interaktive Übersicht über die hierarchische Struktur und Eigenschaften der Kommentare zu geben. Herausfordernd hierbei sind verschiedene Aspekte, denn sowohl die Anzahl der Kommentare pro Artikel schwankt sehr stark, als auch die Tiefe der entstehenden Hierarchie. Um diese Herausforderungen zu berücksichtigen und darüber hinaus Qualitätsmerkmale der Kommentare in Bezug zu Eigenschaften der Artikel und Plattformen zu setzen, bedarf es kreativer Lösungswege, die wir in diesem Projekt explorieren und unter Nutzung webbasierter Technologien – allen voran Javascript und HTML5 – realisieren wollen.

Bemerkung

Ort und Zeit: nach Projektvergabe mit den Studierenden ausgemacht

Voraussetzungen

Kenntnisse im Bereich HTML5 und Javascript, im Idealfall auch mit d3.js

Leistungsnachweis

Aktive Mitarbeit, sowie Zwischen- und Endpräsentation

421210012 Watch Language Models _____ Low-context Word Prediction Tests

B. Stein, M. Völske, M. Wiegmann, M. Wolska
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Correctly answering word prediction tests is a _____ task for many language models. It is used in various applications, like our own netspeak.org. This task gets particularly difficult if the context is limited: "is a _____ task". In this project, we want to investigate how several different language models answer word prediction tests under varying given contexts sizes, given genres of text, and phrase structure of the test. We target three milestones for this project: (1) Collect existing word prediction test datasets, (2) construct a new dataset of word prediction tests that covers all the parameters we want to vary, and (3) run different language models on the datasets and evaluate the results.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210015 BlueP - The Truth behind Matrix: Virtual Machines and the Blue Pill Environment

R. Adejoh, A. Jakoby
Projekt

Veranst. SWS: 10

421210016 Reinventing the smartphone

E. Hornecker, M. Honauer, B. Schulte
Projekt
Di, wöch., 15:15 - 18:30, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Seminarraum (IT-AP) 001

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

The smartphone has become our constant companion but does it have to be that way? What is a smartphone? Why is it the way it is? Based on something we are all familiar with, we will explore different methods and positions: from UX to feminist theory and speculative design.

Through user studies, critical readings and design experiments, we will try to understand the phone on a functional and social level and engage in speculation about potential alternative designs. The project will touch on the following points, but is not limited to:

- usage/ habits/ common features
- history of the (smart)phone
- (dis)abled users
- present and future smartphone technologies

In the first phase, we will focus on the way we use the smartphone, introducing methods for user studies (e.g. diaries or auto-ethnography), before touching on technical requirements and limitations of phones. After a phase of shared exploration, we will split up into smaller groups for in-depth engagement with specialist topics (e.g. smartphones for non-humans, inconvenient smartphone designs, wearable smartphones, shape-changing smartphones, smartphones for special user groups, ...).

Through this project you will not only be introduced to user research methods, but also will engage with critical literature, such as feminist or queer voices as well as get insights into highly creative speculative design methods. In addition, we will engage with several small design experiments to approach the topic not just from a theoretical and thinking perspective, but to also explore why/how to reinvent the smartphone through prototyping and practical hands-on activities.

Bemerkung

participants

HCI: 5

CSM4D: 3

Total: 8

Language: English (if there's at least one Non-Native-German-Speaker)

Voraussetzungen

High motivation to explore a multidisciplinary topic,

ability to work self-organized & in teams,

fluent conversation in English

(prior experiences in creative coding or physical computing are supportive but not a requirement for enrollment)

Leistungsnachweis

Regular presentations & discussions, documentation of the process, commitment to shared goals & deadlines, submission of assignments, video presentation, final report

Research Project 2

321220029 How to? Prototyping: methods and technologies

E. Hornecker, Projektbörse Fak. KuG, H. Waldschütz
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Concepts and Designs mostly start as Ideas and sketches. But in order to understand if, how and why they work, the creation of prototypes are often the next logical step.

In this project, you will be challenged to bring some concepts and ideas to real life with different methods of prototyping.

We will introduce, use and discuss several approaches of prototyping and production methods in the context of HCI. From rather design oriented methods like storyboarding, video prototyping or clay sculpting, to functional prototypes built with software, electronics and physical materials.

This project will start with weekly exercises which will eventually evolve to the creation of physical objects using different modalities such as visual, auditory, and haptic. Through a designerly approach, this project will explore the many variations how we can tackle the problem of dealing with materiality and functionality to make things work. Guided by literature we discuss the role of prototyping in the user centred design process.

This project is perfect for students who would like to be challenged to find problems and come up with their own concepts and like to work with different materials and techniques.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

participants:

HCI/CSM4D/Mi : 6

PD/MA: 2

Total: 8

Voraussetzungen

Interest in understanding concepts, designing interactive systems and creative thinking, interest in working with literature. Ideally, you have some prior experience with Arduino and electronics. You should be interested in developing novel interactive devices and interaction. Moreover, all participants should enjoy working in an interdisciplinary team and be able to converse in English.

Students of Bachelor/Master Produktdesign, Master Mediaart, Master MediaArchitecture:

Please send your application until October 12th to [<mailto:hannes.waldschuetz@uni-weimar.de>](mailto:hannes.waldschuetz@uni-weimar.de) and [<mailto:eva.hornecker@uni-weimar.de>](mailto:eva.hornecker@uni-weimar.de) (please include a description/portfolio of your prior experience in relevant areas and explain your interest in the project). We will inform accepted students by the 15th.

Leistungsnachweis

Active participation and interim presentations, reading of literature, autonomous and self-initiated work mode, technical or design work, potentially also small user study, documentation as written (scientific) report

421210000 4D-SPACE: 4D Scene and Performance Analysis in Collaborative virtual Environments

B. Fröhlich, A. Kreskowski, G. Rendle
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

4D-SPACE: 4D Scene and Performance Analysis in Collaborative virtual Environments

Collaborative virtual reality systems, such as our immersive group-to-group telepresence system [1], allow multiple users to interact in a shared virtual environment. Collaboration between distributed parties and in particular gestural communication can be facilitated by including realistic user representations (volumetric avatars). Such systems can be leveraged to analyse human actions and interactions. For example, researchers may want to study social interaction in realistic situations, but desire a strict control over the situation that a real-life setting may not afford [2]. An experiment that takes place in virtual reality can provide that control, while maintaining the plausibility of the situation. In creative fields, the possibility to create realistic virtual user representations gives physical performers like actors and dancers the opportunity to evaluate their movements with richer information than that provided by a simple video stream.

To support retrospective analysis of action and interaction, it is essential that user sessions in virtual environments can be recorded and subsequently replayed for exploration, annotation, and coding. In this project, we aim to develop a tool for 4D scene and performance analysis in collaborative environments. The software will be able to capture and replay multi-modal interaction between users in a virtual environment, as well as dynamic performances recorded in our lab space. Continuous information about users' position and orientation should be recorded, as well as audio streams for speech and conversation analysis. When realistic user representations, such as volumetric avatars are required, these should also be encoded in a manner that allows reconstruction at the original quality level.

The main challenges in this project are recording and synchronizing a plethora of different data streams, and storing them in a compact format that preserves the quality of the live reconstruction and allows the performance to be replayed on-demand for analysis and annotation purposes.

You have an affinity for real-time systems and in particular Unity, feel confident in C++ programming and are interested in asynchronous and concurrent programming? Great! You want to learn about standard compression libraries or even want to explore state-of-the-art compression papers to tackle the challenge of real-time compression of large data streams? Perfect! If at least one of the two sentences describes you, we would look forward to welcoming you in our project!

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Voraussetzungen

Solide C++-Kenntnisse (STL, C++14 oder höhere Standards), Erfahrung im Bereich der Echtzeit-Computergrafik

421210001 Bringing Structure to Social Media Discussions

B. Stein, J. Kiesel, N.N., M. Wolska
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

The Web manifests various resources for obtaining arguments. Debate portals such as idebate.org and kialo.com provide an organized overview of arguments. Still, creating discussions there requires substantial effort, and hence, considering recent controversial topics might be postponed for some time. Social media discussions on controversial topics, such as those in Reddit and Facebook, expose arguments in a less-organised way (thread style), but they consider an up-to-date overview of arguments. The goal of this project is to utilize the advantages of the two resources, by transforming up-to-date arguments in social media discussions to a debate platform organized style.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210002 Extraction of main content and metadata from web crawls**B. Stein, J. Bevendorff, E. Körner, M. Wolska**
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Extraktion von Main-Content und Metadaten aus Web-Crawls

In this project, we will extract author and meta information from websites on a web-scale (Big Data). We will use approaches from natural language processing to extract and analyze content from social media sources (e.g. novelupdates) to create benchmarking datasets for authorship analytics (e.g., profiling and verification).

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210003 FL BaSe - Formal-Language Based Security WiSe21/22**S. Lucks, J. Boßert, N. Lang**
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Wenn binäre Daten als Byte-Strom verschickt werden, braucht man eine „Datenserialisierungssprache“ (DSL). Im Unterschied zu menschenlesbaren Sprachen gibt es viele DSLs, die Daten variabler Länge als Längenpräfix-Sprachen implementieren. Das Ziel des Projektes besteht darin, eine Erweiterung der EBNF (der „extended Backus-Naur Form“) einzuführen, und einen Prototyp für einen Parser- Generator für derartige Sprachen zu implementieren.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Voraussetzungen

Discrete Mathematics
Formal Languages
Solid programming skills

Leistungsnachweis

Zwischenpräsentation, Abschlusspräsentation, Abschlussbericht

421210004 Hot Topics in Computer Vision WiSe21/22**V. Rodehorst, C. Benz, P. Debus, J. Eick, M. Kaisheva**

Projekt**Beschreibung**

Die Teilnehmer werden an ein aktuelles forschungs- oder industrierelevantes Thema herangeführt. Es ist nicht beabsichtigt einen festgelegten Bereich in voller Breite zu explorieren. Stattdessen werden die Teilnehmer mit der vollen Komplexität eines begrenzten Themas konfrontiert und die Eigeninitiative gefördert. Es ermöglicht einen Einblick in die Forschungs- und Entwicklungsprojekte des Fachgebiets.

Bemerkung

Ort und Zeit werden zur Projektbörse bekanntgegeben.

Voraussetzungen

Gute Programmierkenntnisse (z.B. C/C++, MATLAB, OpenCL)

Leistungsnachweis

Aktive Mitarbeit, Einführungsvortrag, Abschlusspräsentation, Dokumentation

421210005 (Hypo)Vigilance and Behaviour

J. Ehlers

Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Drowsiness due to long driving times impairs the ability to react quickly in case of sudden events. Tallying with this, the Yerkes-Dodson Law states that behavioural output can be depicted as an inverted U-shaped curve with low (fatigue) and high arousal (stress) involving decrements in performance. To depict physiological changes as well as behavioural consequences in tiring situations, the project aims to create virtual scenarios (e.g. driving tasks, monitoring activities) that systematically lower or increase bodily arousal. We plan to collect EEG (brainwaves) and pupillary data to determine individual activation states and apply reaction times/accuracy rates to index changes in behavioural performance.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Voraussetzungen

We assume you are interested in carrying out empirical studies to evaluate physiological and behavioural measures for the determination of vigilance. (Basic) Programming skills are a precondition; experience with Unity as well as knowledge of quantitative research and the experimental method is helpful.

Leistungsnachweis

Project members are asked to create and implement virtual scenarios that enable to vary the level of bodily arousal. Empirical studies are to be carried out to uncover the relationship between physiological changes and behavioural performance. Results need to be statistically tested and documented in a lab report.

421210006 In Dialog with the Virtual Museum

B. Stein, M. Gohsen, J. Kiesel

Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Though current "smart" assistants like Alexa, Siri, or Google Assistant are very limited in their capabilities, they foreshadow a time in which we can talk to "the Web" like we do to a human. One of the current challenges for such assistants is, after they identified the relevant bits of information, to formulate answers as a human would. This project will focus on tackling this challenge for a specific situation, namely while visiting a virtual museum. In this project, which is part of a larger collaboration to make this museum "reality," the participants will research on and learn to apply methods of information representation, natural language generation, and voice interaction.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210007 Indiegame Development Lab

C. Wüthrich, W. Kissel, G. Pandolfo

Veranst. SWS: 10

Projekt

Mi, wöch., 13:30 - 16:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, ab 20.10.2021

Beschreibung

"Indiegame Development Lab" ist ein interdisziplinäres Projekt zwischen Studierende der Fakultät K&G und der Medieninformatik, das sich in diesem Jahr mit der praktischen Entwicklung von Computerspielen befasst. Studierende der Medieninformatik sollten Programmierkenntnisse mitbringen. Studierende der Fakultät K&G hingegen Erfahrungen im Bereich Sounddesign, Illustration, Animation, 3D-Modelling oder Storytelling. Bemerkung: Ort und Zeit werden zur Projektbörse bekannt gegeben.

Bemerkung

Ort und Zeit werden zur Projektbörse bekanntgegeben.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation, fertiges Spiel

421210008 Music Performances in Virtual Reality

B. Fröhlich, S. Mühlhaus

Veranst. SWS: 10

Projekt

Beschreibung

Music Performances in Virtual Reality

Music performances offer a vast design space that has historically evolved according to interactive multimedia systems. Artists and consumers alike appreciate a live music performance not only for auditory stimuli but for the sum of all aspects that can be found at a venue. Desktop systems, tablets and smartphones can only address this demand to a limited extent. That is why an increasing number of applications target VR technology to deliver compelling immersive experiences for both artists and audiences.

Our vision for a VR live concert experience includes an artistic representation for the performance, channels for communication of artist to crowd, crowd to artist and crowd to crowd as well as a suitable degree of agency for all participants. Tools and systems supporting such a concert experience require suitable integrations into the creative workflows of artists.

In this project, we will take first steps towards the aforementioned vision. Our investigations will begin by reviewing available applications and related work for VR performances and music-based creation of dynamic virtual environments. We will then evaluate the benefits and drawbacks of the various approaches. Finally, we will implement a set of promising techniques towards a system that enables music performances in VR.

Hardware

Due to the covid-19 pandemic, working from our lab may only be possible to a limited extent. Nevertheless, we want to supply you with state-of-the-art hardware and boost your journey into immersive virtual worlds.

For the duration of the project, each participant will be supplied with an Oculus Quest 2 HMD. We will also hand out desktop workstations to meet any additional hardware requirements, which your own machine cannot handle.

Depending on the scope of your contribution, we will consider acquiring a multi-channel audio interface to integrate your own instruments or vocals.

Apart from deploying your applications using this hardware, we strongly encourage you to explore related VR applications in the wild!

Bemerkung

time and place: will be arranged with the students after project assignment

Voraussetzungen

- strong interest in creative workflows and music performances
- solid programming / scripting skills (C#, C++, Python or similar)

Advantages are experience in:

- Unity3D development
- digital signal processing
- social VR development

421210009 NoRa - No Ransom

S. Lucks, J. Boßert, N. Lang
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

In a previous project, students developed a prototype of a fileserver that hinders various kinds of ransomware attacks.

This semester, we would like to extend the prototype to a version that can be used in practice.

This includes programming in C++ and Python, as well as finding solutions to edgecases that have not been dealt with yet.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

421210011 Ten Tweaks to Icicles Plots: A cool visualization for discussion quality in comments

B. Fröhlich, N.N., J. Reibert
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Etwa 300 Nachrichtenartikel werden laut The GDELT Project (<https://www.gdeltpoint.org/>) jede Minute online veröffentlicht. Viele Plattformen bieten NutzerInnen die Möglichkeit, Artikel mit anderen in Form von Kommentaren zu diskutieren. Die Qualität dieser Diskussionen beeinflusst dabei maßgeblich die Meinungen, die sich sowohl aktiv beteiligte als auch konsumierende NutzerInnen zu dem Thema bilden. Daher ist es das Anliegen vieler Sozialforscher, so auch des Lehrstuhls für Kommunikationswissenschaft mit dem Schwerpunkt Empirische Methoden um Prof. Dr. Ines Engelmann, herauszufinden, welche Faktoren sowohl auf Ebene des Artikels und der Nachrichtenplattform als auch der Kommentare selbst die Qualität der Diskussionen nachhaltig beeinflussen. Dazu hat der Lehrstuhl 14.6k Kommentare zu 175 Artikeln von 8 Newsplattformen gesammelt und manuell mit Merkmalen der Plattform, des Artikels und des Kommentars versehen. Da die Kommentare durch sich aufeinander beziehende Antworten eine hierarchische Struktur aufweisen, bietet sich eine Darstellung der Daten durch einen Icicle plot (<https://observablehq.com/@d3/icicle>) an. Im Projekt sollen dessen Möglichkeiten exploriert werden, eine interaktive Übersicht über die hierarchische Struktur und Eigenschaften der Kommentare zu geben. Herausfordernd hierbei sind verschiedene Aspekte, denn sowohl die Anzahl der Kommentare pro Artikel schwankt sehr stark, als auch die Tiefe der entstehenden Hierarchie. Um diese Herausforderungen zu berücksichtigen und darüber hinaus Qualitätsmerkmale der Kommentare in Bezug zu Eigenschaften der Artikel und Plattformen zu setzen, bedarf es kreativer Lösungswege, die wir in diesem Projekt explorieren und unter Nutzung webbasierter Technologien – allen voran Javascript und HTML5 – realisieren wollen.

Bemerkung

Ort und Zeit: nach Projektvergabe mit den Studierenden ausgemacht

Voraussetzungen

Kenntnisse im Bereich HTML5 und Javascript, im Idealfall auch mit d3.js

Leistungsnachweis

Aktive Mitarbeit, sowie Zwischen- und Endpräsentation

421210012 Watch Language Models _____ Low-context Word Prediction Tests

B. Stein, M. Völske, M. Wiegmann, M. Wolska

Veranst. SWS: 10

Projekt**Beschreibung**

Correctly answering word prediction tests is a _____ task for many language models. It is used in various applications, like our own netspeak.org. This task gets particularly difficult if the context is limited: "is a _____ task". In this project, we want to investigate how several different language models answer word prediction tests under varying given contexts sizes, given genres of text, and phrase structure of the test. We target three milestones for this project: (1) Collect existing word prediction test datasets, (2) construct a new dataset of word prediction tests that covers all the parameters we want to vary, and (3) run different language models on the datasets and evaluate the results.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210015 BlueP - The Truth behind Matrix: Virtual Machines and the Blue Pill Environment

R. Adejoh, A. Jakoby

Projekt

Veranst. SWS: 10

421210016 Reinventing the smartphone

E. Hornecker, M. Honauer, B. Schulte

Projekt

Veranst. SWS: 10

Di, wöch., 15:15 - 18:30, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Seminarraum (IT-AP) 001

Beschreibung

The smartphone has become our constant companion but does it have to be that way? What is a smartphone? Why is it the way it is? Based on something we are all familiar with, we will explore different methods and positions: from UX to feminist theory and speculative design.

Through user studies, critical readings and design experiments, we will try to understand the phone on a functional and social level and engage in speculation about potential alternative designs. The project will touch on the following points, but is not limited to:

- usage/ habits/ common features
- history of the (smart)phone
- (dis)abled users
- present and future smartphone technologies

In the first phase, we will focus on the way we use the smartphone, introducing methods for user studies (e.g. diaries or auto-ethnography), before touching on technical requirements and limitations of phones. After a phase of shared exploration, we will split up into smaller groups for in-depth engagement with specialist topics (e.g. smartphones for non-humans, inconvenient smartphone designs, wearable smartphones, shape-changing smartphones, smartphones for special user groups, ...).

Through this project you will not only be introduced to user research methods, but also will engage with critical literature, such as feminist or queer voices as well as get insights into highly creative speculative design methods. In addition, we will engage with several small design experiments to approach the topic not just from a theoretical and thinking perspective, but to also explore why/how to reinvent the smartphone through prototyping and practical hands-on activities.

Bemerkung

participants

HCI: 5

CSM4D: 3

Total: 8

Language: English (if there's at least one Non-Native-German-Speaker)

Voraussetzungen

High motivation to explore a multidisciplinary topic,

ability to work self-organized & in teams,

fluent conversation in English

(prior experiences in creative coding or physical computing are supportive but not a requirement for enrollment)

Leistungsnachweis

Regular presentations & discussions, documentation of the process, commitment to shared goals & deadlines, submission of assignments, video presentation, final report

Electives

321230011 Lecture Series Digital Culture 1: An Introduction to the Design Professions

J. Willmann, M. Braun, Projektbörse Fak. KuG

Veranst. SWS: 2

Wissenschaftliches Modul

Mo, wöch., 17:00 - 18:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, ab 01.11.2021

Beschreibung

The recent shift in digital technology has substantially affected the design professions and has led to entirely new concepts, tools and processes that were still inconceivable just a few years ago. These new possibilities have not only fostered novel material (and immaterial) practices in design and related fields (such as, for example, art, media and architecture), but have also transformed almost every aspect of our lives. On that scope, the lecture series Digital Culture 1 will provide a fundamental introduction to the history and theory of the digital and will bring forward key paradigms, contexts and challenges of the computer age. Topics include computer origins, digital interactivity, artificial intelligence, cybernetics, virtual reality, hacker culture, home computer turn, computational design, etc. Overall, the lecture takes a transdisciplinary approach – and is designed for a student audience that is particularly concerned with and interested in digital technology.

Bemerkung

Moodle/BBB-Termine:

Vorlesungen als Podcast: Upload wöchentlich, montags

Präsenztermine:

Einführungs- und Abschlussveranstaltung, sowie alle Übungen, wöchentlich, montags, 17:00 - 18:30 Uhr, Audimax

Leistungsnachweis

- a) Participation in the lectures
- b) Participation in the exercise units
- c) Submission of scientific essay or written exam

417230000 Virtual Reality – Final Project

B. Fröhlich, C. Bimberg, A. Kunert, S. Mühlhaus, N.N., E. Veranst. SWS: 1

Schott, T. Weißker

Independent Study

Beschreibung

Im Abschlussprojekt der Vorlesung „Virtual Reality“ sollen die Teilnehmer die erlangten theoretischen und praktischen Fertigkeiten auf den Entwurf, die Implementierung und die Präsentation eines eigenständigen kleinen Forschungsprojektes anwenden. Dazu soll zunächst ein Projektkonzept entwickelt werden, welches dann mit einer 3D-Engine zu implementieren und abschließend in einem Vortrag zu präsentieren ist. Dies ist eine wertvolle Gelegenheit, mit der modernen VR-Hardware in unserem Lab (Head-Mounted Displays, Multi-User-Projektionssystemen oder Multi-Touch-Tabletops) an einer spannenden Fragestellung Ihrer Wahl zu arbeiten. Je nach Situation können Sie auch von zu Hause aus an dem Projekt arbeiten.

Voraussetzungen

Erfolgreiche Teilnahme an der Veranstaltung „[Virtual Reality](#)“

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation

421250016 Data Physicalization of Hidden Data

E. Hornecker, R. Koningsbruggen

Veranst. SWS: 4

Seminar

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, online, ab 18.10.2021

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, online, ab 18.10.2021

Beschreibung

Computers and sensors are becoming more and more integrated and ubiquitous in users' daily environments and routines. Thus, the amount and types of information that is collected is constantly growing. In communication between users, such information can be crucial, but is sometimes difficult to convey due to the lack of language. For example, it is easy to report on a successful training session by referring to miles run or time spent in the gym, but other areas lack such quantifiable metrics or even understandable language at all. We call such information "hidden data" that is typically not directly accessible to users, such as hormone levels, emotional status, or memories and dreams.

The goal of this seminar-project style course is to explore the possibilities for data physicalization of such "hidden data", allowing users to learn a physical language that they can use as a medium for implicit or explicit communication in a collocated situation. Through a designerly approach, we will explore hidden data in our lives, how we can represent this data, and the potential consequences. This course is perfect for students who would like to be challenged to find problems, who enjoy multi-disciplinary group-work, and to come up with their own concepts.

The course is conducted in collaboration between LMU Munich, Bauhaus-Universität Weimar, and University of Augsburg and aims to explore and prototype physical artifacts. Students will focus on research topics such as "interactive/intelligent materials", "flexible/deformable interface materials", "shape-changing interfaces", and "ambient/peripheral interfaces". We encourage students to participate that have a high interest in prototyping with hardware (e.g., Arduino), working with unconventional materials (e.g., silicone), or using traditional fabrication techniques (e.g., origami-folding).

The course will have a mix of lectures, seminar-style reading, practical exercises as well as a final project. As up to 10 students from each of the three Universities involved can participate, the course will be delivered via online teaching.

This course is co-taught by Dr. Ceenu George (Univ. Augsburg) and Beat Rossmy (MSc), Luke Harrington, M.A.Sc. (LMU).

Bemerkung

max. participants: 10 (of which would be 7 places dedicated for HCI students)

Voraussetzungen

All participants should enjoy working in an interdisciplinary group, want to be creative, build prototypes, and be able to converse in English.

Please send your application until October 12th to eva.hornecker@uni-weimar.de and rosa.donna.van.koningsbrugge@uni-weimar.de (please include a description/portfolio of your prior experience in relevant areas and explain your interest in the project). We will inform accepted students by the 15th.

Leistungsnachweis

Active participation and interim presentations, practical problem-based work in multidisciplinary groups, and a project-based report.

421250017 Robust and Leakage-Resilient Modes of Operation for Block Ciphers

S. Lucks, J. Boßert, N. Lang

Seminar

Veranst. SWS: 2

Beschreibung

Once you have a block cipher, you need a "mode of operation" to employ the block cipher for anything "useful", such as 1

- modes for encryption, e.g., the counter mode,
- modes for authentication, e.g., variants of the CBC-MAC,
- and authenticated encryption modes, e.g., the Galois-Counter Mode (GCM) or the offset-code-book (OCB) mode.

Most of the modes have been proven secure -- and yet,

there are attacks against these modes. The proofs are always based on a certain set of assumptions, such as a "nonce" never being used a second time,

or the decryption of an invalid ciphertext never been compromised. Thus, "non-standard attacks" or "misuse scenarios", where the adversary may exploit a seemingly innocent but actually flawed implementation of the mode, allow the adversary to bypass the proven security claims. Moreover, typical proofs consider adversaries to learn

inputs and outputs of the mode (except for the secret key), but not any internal data. Another way to bypass proven security claims and to attack a mode is to gather "side-channel" information about internal data, e.g., by measuring the response time in a cryptographic protocol, or by measuring the power consumption of a device running the operation. The seminar is about

- nonstandard attacks,
- side-channel attacks,
- "robust" modes to withstand nonstandard attacks,
- and "leakage-resilient" modes for resistance to side-channel attacks.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Das Seminar beschäftigt sich mit Betriebsarten für Blockchiffren, und der Sicherheit dieser Betriebsarten gegen nicht-standard und Seitenkanal Angriffe.

Voraussetzungen

Introduction to Modern Cryptography, or equivalent

Leistungsnachweis

Mündliche Präsentation zu einem Thema, Teilnahme an Diskussion zu den präsentierten Themen, schriftliche Zusammenfassung der Kernaussagen aus der eigenen mündlichen Präsentation

4256303 Photogrammetric Computer Vision

V. Rodehorst, M. Kaisheva

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Lecture - online (recorded) Moodle-Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=35823>
 Registration for this online course starts Oct, 08th 2021, ab 11.10.2021
 Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Übung - online (interaktiv) , ab 18.10.2021
 Mo, Einzel, 10:00 - 12:00, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, written exam, 07.02.2022 - 07.02.2022

Beschreibung

Die Vorlesung gibt eine Einführung in die Grundlagen der Sensor-Orientierung und 3D-Rekonstruktion. Das Ziel ist ein Verständnis der Prinzipien, Methoden und Anwendungen der bildbasierten Vermessung. Behandelt werden unter anderem die algebraische projektive Geometrie, Abbildungsgeometrie, Kalibrierung, Orientierungsverfahren, Stereo-Bildzuordnung und weitere Verfahren zur Oberflächenrekonstruktion.

Bemerkung

Voraussetzungen

Einführung in die Informatik, Grundlagen Programmiersprachen

Leistungsnachweis

Erfolgreiche Bearbeitung der Übungen und Klausur; 4,5 ECTS, ein abschließendes Projekt wird separat bewertet und erhält zusätzliche 1.5 ECTS (6 ECTS)

4332010 Secure Channels**S. Lucks, J. Boßert**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), Lecture, ab 12.10.2021

Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Lab class -online Moodle Link: ab 22.10.2021

Beschreibung

Sicherheitsprotokolle in der Kryptographie

Ein Sicherheitsprotokoll dient der sicheren Kommunikation zwischen zwei oder mehr Teilnehmern. Einfache Sicherheitsprotokolle stellen die Grundfunktionen für andere Sicherheitsprotokolle dar, z.B. die authentische und vertrauliche Übermittlung von Datenpaketen.

In der Vorlesung werden die Anforderungen für Sicherheitsprotokolle vermittelt, und es werden die Stärken und Schwächen Sicherheitsprotokollen diskutiert. Zu den Schwächen gehören auch mögliche Implementationsfehler, die dazu führen, dass ein "an sich sicheres" Protokoll doch angreifbar ist.

Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Vorlesung am Ende der Veranstaltung wissen,

- wie man die Sicherheit von Protokollen definiert,
- wie man Sicherheitsprotokolle analysiert und ggf.
- nachweist, dass ein konkretes Protokoll seine Anforderungen erfüllt und
- wie man Sicherheitsprotokolle korrekt implementiert.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Secure Channels

A secure channel, between two or more participants, provides privacy and integrity of the transmitted data. The goal of this course is to understand the principles of designing and analyzing secure channels. The students will learn to distinguish between a secure and an insecure design, by conceiving the basic ideas of secure channels:

- Formalizing the security requirements
- Analyzing existing protocol and channel designs
- How to prove the security of a given design
- Sound implementation of secure channels

Bemerkung

Die Veranstaltung ersetzt "Einfache Sicherheitsprotokolle" und kann daher nicht gemeinsam mit dieser Veranstaltung angerechnet werden.

This lecture replaces "Secure Protocols". It is therefore not possible to receive credits for both courses.

Voraussetzungen

Cryptography introductory course

Leistungsnachweis

Mündliche Prüfung / oral exam

Beleg als Voraussetzung zur Prüfungszulassung. / Approval for examination is given on the basis of assignments.

4345590 HCI Theory and Research Methods

E. Hornecker, B. Schulte

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, online ->Lecture: provided as recorded video via Moodle , ab 12.10.2021

Beschreibung

The course provides an overview of the different perspectives within HCI and of its interdisciplinary nature. It will introduce students to the different types of research methods commonly used within HCI research, ranging from quantitative experimental studies to qualitative research methods and mixed method strategies, and present case studies as examples illustrating the use of these methods. Students will gain practical experience in utilizing a selection of these methods through practical assignments and mini-projects, and work with the research literature.

The course will furthermore provide an overview of how the role of theory in HCI has expanded from the early days of human factors and mathematical modelling of behaviour to include explanatory and generative theories, which reflect influences from fields such as design, sociology, and ethnography.

Successful students should be able to

- appreciate the diversity of research methods and relate them to research paradigms and theory
- select research methods appropriate to the domain and research question, based on an understanding of the characteristics, strengths and weaknesses, and practical demands of methods
- reflect on ethical aspects of study design
- utilize a range of HCI research methods and approaches to investigate a research question
- design, plan, and organize user studies and interpret the data
- report and present user studies and findings properly
- relate the role of theory in HCI to the expanding range of methodical approaches utilized for HCI research

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

The course will introduce students to the different types of research methods commonly used within HCI research in order to study and understand people, from quantitative experimental studies to qualitative research methods and mixed method strategies, and will present example case studies illustrating the use of these methods. The focus of this course lies on qualitative methods (e.g. interviews and observation) and qualitative data analysis (that is, approaches which do not rely on statistical analysis). You will gain practical experience in utilizing a selection of these methods through practical assignments and mini-projects, and will work with the research literature.

The course will furthermore provide an overview of how the role of theory in HCI has expanded from the early days of human factors and mathematical modelling of behaviour to include explanatory and generative theories, which reflect influences from fields such as design, sociology, and ethnography.

Successful students should be able to

- appreciate the diversity of research methods and relate them to research paradigms and theory
- select research methods appropriate to the domain and research question, based on an understanding of the characteristics, strengths and weaknesses, and practical demands of methods
- utilize a range of HCI research methods and approaches to investigate a research question
- report and present user studies and findings properly
- relate the role of theory in HCI to the expanding range of methodical approaches utilized for HCI research

Due to the current situation, the course will be taught online, with a Moodle page as main entry point where you find all further details and access to contents and sessions. Please prepare for a mix of synchronous teaching (where you need to be online at specific times) and asynchronous delivery.

We will start with recorded lectures, but might switch to live-lectures (if this proves to work out). We plan to run the practical sessions in real-time via University online platforms. We also plan a half-hour real-time check-in session per week for discussion and questions. Provided in-person teaching may be allowed again, we may do a few in-presence sessions later in the semester, if this does not leave out any of the participants.

Students need to organize themselves into small groups for assignments and should thus be able to communicate, at least remotely, with each other.

Leistungsnachweis

For 4,5 ECTS: practical assignments in group work and an individual mini-project with report (at end of semester).

To achieve 6 ECTS, students need to do some additional (smaller) individual tasks over the course of the semester.

4439110 Introduction to Machine Learning

B. Stein, J. Bevendorff, M. Völske

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Lecture , ab 21.10.2021

Do, wöch., 11:00 - 13:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Lab class dates: 28. Oktober 2021 11. November 2021 25. November 2021 9. Dezember 2021 6. Januar 2022 20. Januar 2022 3. Februar 2022, ab 28.10.2021

Mo, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, written exam, 21.02.2022 - 21.02.2022

Beschreibung

Students will learn to understand machine learning as a guided search in a space of possible hypotheses. The mathematical means to formulate a particular hypothesis class determines the learning paradigm, the discriminative power of a hypothesis, and the complexity of the learning process. Aside from foundations of supervised learning also an introduction to unsupervised learning is given. The lecture introduces concepts, algorithms, and theoretical backgrounds. The accompanying lab treats both theoretical and applied tasks to deepen the understanding of the field. Team work (2-3 students) is appreciated.

Leistungsnachweis

Klausur

4526501 Academic English Part One

G. Atkinson

Veranst. SWS: 2

Kurs

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Online (Moodle) , ab 02.11.2021

Beschreibung

This is the first part of a two-part course which aims to improve your ability to express yourself clearly in written English and to develop a suitably coherent academic writing style. Part One concentrates mainly on structure in writing academic articles, essays and reports. We begin by examining the structure of individual paragraphs and move on to extended texts of various types (e.g. process essays, cause/effect, comparison/contrast, etc.). Particular attention is paid to connectives, i.e. transitional phrases and constructions which help you link ideas and paragraphs in a logical, systematic way.

This writing course will basically run as an online correspondence course using the university's Moodle platform. In addition, occasional consultations for groups of up to 10 students are offered in order to discuss written work. These will take place on pre-arranged Tuesdays at 17.00 and may take place either face-to-face or using Big Blue Button.

Bemerkung

You are advised to take Part One first, although it is possible to take both parts in reverse order or concurrently (i.e. in the same semester). You may only do the latter on the authority of the course leader (Atkinson).

Voraussetzungen

Registration (compulsory)

All students must register. First time participants are required to present a B2 English Level certificate along with their email registration. All students, **including those who have already taken Academic English Part Two and those who need to repeat Academic English Part One**, must register by contacting Howard Atkinson at: howard.atkinson@uni-weimar.de.

You will be informed by email when registration opens and when the deadline is. Please do not attempt to register until you have received this Email. Registration Emails should be given the subject heading: AE I Registration.

Leistungsnachweis

continuous assessment

4526502 Academic English Part Two

G. Atkinson

Veranst. SWS: 2

Kurs

Mi, wöch., 17:00 - 18:30, ab 03.11.2021

Beschreibung

Part Two of the Academic English course concentrates on improving and refining aspects of academic writing style. It includes sections on clause and sentence structure, punctuation rules and how to incorporate quotations, statistics and footnotes into academic texts.

This writing course will basically run as an online correspondence course using the university's Moodle platform. In addition, occasional consultations for groups of up to 10 students are offered in order to discuss written work. These will take place on pre-arranged Wednesdays at 17.00 and may take place either face-toface or using Big Blue Button.

Bemerkung

You are advised to take Part One first, although it is possible to take both parts in reverse order or concurrently (i.e. in the same semester). You may only do the latter on the authority of the course leader (Atkinson).

Voraussetzungen

Registration (compulsory)

All students must register. First time participants are required to present a B2 English Level certificate along with their email registration. All students, **including those who have already taken Academic English Part One and those who need to repeat Academic English Part Two**, must register by contacting Howard Atkinson at: howard.atkinson@uni-weimar.de.

You will be informed by email when registration opens and when the deadline is. Please do not attempt to register until you have received this Email. Registration Emails should be given the subject heading: AE II Registration.

Leistungsnachweis

continuous assessment

4556227 Usability Engineering & Testing

J. Ehlers

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Lecture Moodle-Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=35809>, ab 18.10.2021

Do, wöch., 13:30 - 15:00, Lab class (online) , ab 21.10.2021

Do, Einzel, 13:00 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, written exam, 17.02.2022 - 17.02.2022

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Usability indicates the "absence of frustration". But what makes a product or a service really usable? The course will introduce to the basic concepts, theories and methods of usability engineering and testing. We will discuss quality attributes that constitute good usability and will identify design flaws and product defects. Special emphasis will be put on quantitative measures to determine the ease-of-use of a system in various stages of development. Students will learn how to set up and run an empirical user study, including (but not limited to) test setting (field vs. lab), random sampling, designing and hypothesising. We will also discuss procedures for quantitative data analysis and adequate forms of documentation. To deepen the knowledge, the lecture is accompanied by practical training courses that link theoretical findings to systems and applications in the field of human-computer interaction.

Leistungsnachweis

Empirical exercises (tutorial) and written exam

4556228 Virtual Reality

B. Fröhlich, C. Bimberg, A. Kunert, S. Mühlhaus, E. Schott, T. Veranst. SWS: 3

Weißker

Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Lecture, online (recorded), Moodle Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=35223>, ab 12.10.2021

Fr, wöch., 09:15 - 10:45, Übung Gruppe A, Starttermin wird noch bekannt gegeben (online), ab 15.10.2021

Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Übung Gruppe B - Starttermin wird noch bekannt gegeben (online), ab 15.10.2021

Beschreibung

Virtual Reality (VR) erfreut sich seit mehreren Jahren großer Beliebtheit in Forschung, Unterhaltung und Bildung. VR-Systeme ermöglichen die Interaktion einer oder mehrerer Benutzerinnen mit einer computersimulierten Umgebung, welche dreidimensional auf einem stereoskopischen Display dargestellt wird. In diesem Kurs lernen Sie die theoretischen, technischen und angewandten Grundlagen moderner Virtual Reality-Systeme genauer kennen.

Die Vorlesung beginnt mit den Grundlagen der Computergrafik und des stereoskopischen Sehens, welche zur Realisierung von VR-Anwendungen erforderlich sind. Danach werden Sie verschiedene 3D-Eingabegeräte und 3D-Interaktionstechniken wie Selektion, Manipulation und Navigation in virtuellen Umgebungen kennenlernen. Der letzte Teil des Kurses baut auf dem bereits erworbenen Wissen auf und konzentriert sich auf kollaborative VR-Systeme für mehrere am gleichen oder an verschiedenen Orten befindliche Benutzerinnen.

Die Vorlesung wird von Laborveranstaltungen begleitet, welche neueste Virtual Reality-Technologien wie Multi-Viewer-3D-Projektionssysteme und hochauflösende Head-Mounted Displays einsetzen. Im Rahmen der Übungsaufgaben werden Sie verschiedene 3D-Interaktionstechniken mit diesen immersiven Displays sowie

räumlichen Trackingsystemen und 3D-Eingabegeräten implementieren und auswerten. Je nach Situation können Sie auch von zu Hause aus an den Übungen arbeiten. Wir versuchen ausreichend Hardware dafür zur Verfügung zu stellen.

Bemerkung

Digital Engineering or MediaArchitecture students may also attend this lecture if they have already acquired the necessary programming skills through successful completion of appropriate courses and are able to demonstrate their skills at the beginning of the lab course. If you are interested in attending this course, please contact Prof. Fröhlich or one of his staff members named above.

Voraussetzungen

Basic knowledge of computer graphics is recommended. Fundamental programming skills are required.

Leistungsnachweis

Vorlesungsbegleitende, bewertete Übungen, mündliche Prüfung. Ein [abschließendes Projekt](#) wird separat bewertet und erhält zusätzliche 1.5 ECTS.

904003 / Raumbezogene Informationssysteme/ Spatial information systems (GIS) 4439100

T. Gebhardt, V. Rodehorst

Veranst. SWS: 3

Integrierte Vorlesung

Do, gerade Wo, 15:15 - 16:45, Übung online (interactive) , ab 21.10.2021

Mi, wöch., 09:15 - 16:45, Vorlesung online (recorded)

Beschreibung

Die Vorlesung vermittelt vertiefte Grundlagen raumbezogener Informationssysteme, wie z.B. die Aufnahme, Organisation, Analyse und Präsentation raumbezogener Daten. Die Themen umfassen geographische Daten und frei verfügbare Ressourcen, Referenzsysteme und Kartennetzentwürfe, Geo-Datenbanken und effiziente Datenstrukturen, geometrische und topologische Datenanalyse, kartographische Generalisierung und Visualisierung sowie GIS im Planungskontext.

Bemerkung

Für die Selbsteinschreibung in den zugehörigen MOODLE-Lernraum (Hyperlink siehe oben!) lautet das Passwort: **spatial21**

Leistungsnachweis

Erfolgreiche Bearbeitung der Übungen mit abschließender Klausur (4,5 credits)

Ein abschließendes Projekt wird separat bewertet und erhält zusätzliche 1,5 credits

M.Sc. Digital Engineering

Faculty Welcome for Master's Students Digital Engineering

Monday, 11th October 2021, 1 p.m., room 15, Bauhausstr. 11

Project fair

Monday, 11th October 2021, 5 p.m. via [Moodle](#). Open from 11th October 2021.

4256402 Oberseminar Rendering, Visualisierung und Virtual Reality**B. Fröhlich**

Veranst. SWS: 2

Seminar

Do, wöch., 10:30 - 12:00, Online bzw. nach Vereinbarung, ab 14.10.2021

Beschreibung

Vorträge zu aktuellen Dissertationen und Veröffentlichungen sowie laufenden Master- und Bachelorarbeiten zu den Themen Rendering, Visualisierung und Interaktion werden im Rahmen des Seminars präsentiert und diskutiert.

Bemerkung

Für diese Veranstaltung werden keine ECTS-Punkte vergeben.

Fundamentals (F)**Advanced Numerical Mathematics****Algorithms and Datastructures****Applied Mathematics and Stochastics****2301012-1 Applied mathematics (Lecture)****S. Bock, A. Legatiuk, K. Gürlebeck**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, Digital (Main), ab 12.10.2021

Beschreibung**Applied mathematics:**

Fundamentals of linear algebra, eigenvalue problems, fixed point principles, solvers; Fourier series, convergence, Fourier transform, Laplace transform; Solution of initial value problems, boundary value problems and eigenvalue problems for ordinary differential equations; All topics are discussed from the mathematical point of view and their implementation in MAPLE will be studied. :

Leistungsnachweis**1 written exam**

"Applied mathematics and stochastics for risk assessment" / 180 min (100%) / **WiSe + SuSe**

2301012-2 Stochastics for risk assessment (Lecture) / Mathematics for risk management (MBM)**T. Lahmer**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

1-Gruppe Fr, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, Tutorium for NHRE (Group 1) and DE
 2-Gruppe Fr, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, Tutorium for NHRE (Group 2)
 Di, wöch., 11:00 - 13:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, Prof. Lahmer Lecture in combination with BBB (digital) If LH 3 is complete, please use this room for hybrid lectures as well., ab 12.10.2021
 Di, wöch., 11:00 - 13:30, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, Prof. Lahmer Lecture in combination with BBB (digital), ab 12.10.2021

Beschreibung

Stochastics for risk assessment:

Introduction to probability theory with focus on situations characterized by low probabilities. Random events, discrete and continuous random variables and associated distributions. Descriptive statistics, parameter estimation. Risk Assessment by means of FORM and Monte Carlo Simulations. Introduction to reliability theory: Extreme value distributions; stochastic modeling with software tools e.g. MATLAB, Octave, Excel, R. Reliability Analysis of Systems. Catastrophic events + risk problems, Applications

Leistungsnachweis

1 written exam

"Applied mathematics and stochastics for risk assessment" / 180 min (100%) / **WiSe + SuSe**

301012-1 Applied mathematics (Exam)

K. Gürlebeck, A. Legatiuk

Prüfung

Di, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Final exam, 22.02.2022 - 22.02.2022
 Di, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Final exam, 22.02.2022 - 22.02.2022

Leistungsnachweis

1 written exam

"Applied mathematics and stochastics for risk assessment" / 180 min (100%) / **WiSe + SuSe**

2301012 Applied mathematics & Stochastics (Exercise)

T. Lahmer, N. Butler, Z. Jaouadi, A. Legatiuk, S. Marwitz

Veranst. SWS: 2

Seminar

1-Gruppe Mo, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Digital (Main), 11.10.2021 - 31.01.2022
 2-Gruppe Mo, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 11.10.2021 - 31.01.2022

Introduction to Mechanics

420160001 Introduction to Mechanics

T. Rabczuk, S. Torres Achicanoy

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Do, wöch., 13:30 - 15:00, Online (Moodle), ab 14.10.2021
 Di, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, Exercise, ab 19.10.2021
 Fr, Einzel, 10:00 - 12:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, written exam, 18.02.2022 - 18.02.2022

Beschreibung

Einführung in die Mechanik

1. Einführung in die Statik:
 - 1.1 Kräfte und Momente
 - 1.2 Auflagerkräfte statisch bestimmter Systeme
 - 1.3 Schnittkräfte in Fachwerken und Balken
2. Einführung in die Elastostatik
 - 2.1 Spannungszustand
 - 2.2 Verzerrungszustand
 - 2.3 Berechnung von Spannungen und Verschiebungen unter axialer und Biegebeanspruchung
 - 2.4 Prinzip der virtuellen Arbeit

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

1. Introduction to statics:
 - 1.1 Forces and moments
 - 1.2 Reaction forces of statically determinate systems
 - 1.3 Internal actions in pin-jointed frames and beams
2. Introduction to elastostatics
 - 2.1 Stresses
 - 2.2 Strains
 - 2.3 Stresses and displacements under axial and bending loading.
 - 2.4 Principle of Virtual Work

Leistungsnachweis

Schriftliche Klausur, 150 Minuten

Nonlinear Continuum Mechanics

Object-oriented Modeling and Programming in Engineering

303005 Object-oriented Modeling and Programming in Engineering

C. Koch, M. Artus

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Lecture (online) Moodle Link: ab 18.10.2021
 Fr, wöch., 09:15 - 10:45, Lab class (online) Moodle Link: ab 22.10.2021

Beschreibung

Objektorientierte Modellierung und Programmierung für Ingenieure

In diesem Modul wird fundamentales Wissen vermittelt, um objektorientierte Softwarelösungen für Ingenieuraufgaben zu konzipieren und zu implementieren. Dies beinhaltet Fähigkeiten zur Analyse von Ingenieurproblemen, um entsprechende objektorientierte Modelle zu erzeugen und geeignete Algorithmen auszuwählen. Die verwendete Programmiersprache ist Java. Da die Basiskonzepte allgemeingültig beschrieben werden, werden die Studierenden in die Lage versetzt, auch andere modernen Programmiersprachen zu einzusetzen.

Inhalte:

- Kontrollstrukturen (alternatives, loops, sequences)
- Grundlegende Datenstrukturen und Algorithmen
- Prinzipien der objektorientierten Softwareentwicklung (Datenkapselung, Vererbung, Polymorphie)
- Unified Modeling Language als Werkzeug für Softwareentwurf und -dokumentation
- Entwicklung grafischer Nutzerschnittstellen mithilfe des Model-View-Controller-Entwurfsmusters

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Object-oriented Modeling and Programming in Engineering

This module covers the basic knowledge needed to develop and implement object-oriented software solutions for engineering problems. This includes the ability to analyse an engineering problem, so that corresponding object-oriented models can be created and suitable algorithms can be selected. The programming language used in this module is Java. However, the since fundamental concepts are described in general, students will be able to program in other modern programming languages.

Content:

- Essential programming constructs (alternatives, loops, sequences)
- Fundamental data structures and algorithms
- Principles of object oriented software development (encapsulation, inheritance and polymorphism)
- The Unified Modeling Language as a tool for software design and documentation

Development of graphical user interfaces using the Model-View-Controller pattern

Leistungsnachweis

schriftliche Klausur

Software Engineering

Statistics

Structural Dynamics

2401014 Structural Dynamics (Lecture)

V. Zabel

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, bis 30.11.2021

Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, bis 01.12.2021

Beschreibung

Structural Dynamics: (50% of semester course time)

- SDOF systems:

- free vibrations, harmonic, impulse and general excitation for undamped and damped systems,
- Impulse response function, frequency response function, base excitation,
- Time step analysis: Duhamel integral, central difference and Newmark methods;

- MDOF systems: modal analysis, modal superposition, modal damping, Rayleigh damping, Frequency response functions

- Continuous systems

Voraussetzungen

Bachelor Civil Engineering

Leistungsnachweis

1 written exam: „Fundamentals of structural dynamics“/ 90 min (50%)

2401014 Structural Dynamics (Exercise)**V. Zabel, A. Habtemariam**

Veranst. SWS: 1

Seminar

1-Gruppe Di, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 13 B - Pool Fak. B 007, Tutorium - Group A, bis 30.11.2021
 1-Gruppe Do, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, Group 1 (Group A + Group B), bis 02.12.2021
 2-Gruppe Di, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Tutorium - Group B, bis 30.11.2021
 2-Gruppe Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Group 2 (Group C + Group D), bis 02.12.2021
 3-Gruppe Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, Tutorium - Group C, bis 01.12.2021
 4-Gruppe Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Tutorium - Group D, bis 01.12.2021

Bemerkung

- Complementary to the lectures

401014 Structural Dynamics (Exam)**V. Zabel**

Prüfung

Mi, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Final exam, 16.02.2022 - 16.02.2022
 Mi, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Final exam, 16.02.2022 - 16.02.2022

Voraussetzungen

Bachelor Civil Engineering

Leistungsnachweis

1 written exam: „Fundamentals of structural dynamics“/ 90 min (50%)

2401011 Applied Structural Dynamics (Lecture)**V. Zabel**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, Digital until further notice!, ab 07.12.2021
 Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Digital until further notice!, ab 08.12.2021

Beschreibung

- Machinery induced vibrations
- Earthquake excitation
- Wind induced vibrations
- Human induced vibrations

2401011 Applied Structural Dynamics (Exercise)**V. Zabel, F. Tartaglione Garcia**

Veranst. SWS: 1

Seminar

1-Gruppe Di, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, Tutorium Group A, ab 07.12.2021
 1-Gruppe Do, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, Group 1 (Group A + Group B) Digital until further notice!, ab 09.12.2021
 2-Gruppe Di, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Tutorium Group B, ab 07.12.2021

2-Gruppe Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Group 2 (Group C + Group D) Digital until further notice!, ab 09.12.2021

3-Gruppe Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, Tutorium Group C, ab 08.12.2021

4-Gruppe Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Tutorium Group D, ab 08.12.2021

Bemerkung

- Complementary to the lectures

401011 Applied Structural Dynamics (Exam)

V. Zabel

Prüfung

Mi, Einzel, 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Final exam, 16.02.2022 - 16.02.2022

Structural Engineering Models

401007 Structural Engineering Models

C. Könke, F. Tartaglione Garcia, C. Zacharias

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mi, Einzel, 09:00 - 11:00, exam, HS B, M 13C (along with "Computer Models for Physical Processes"), 23.02.2022 - 23.02.2022

Beschreibung

Student will be able to build an abstract model for structural engineering problem and to assess its restriction and quality. The student will be able to perform dimension reduction in structural engineering using concepts from structural mechanics. They will be capable of classify different types of civil engineering structures and to distinguish different principal load transfer processes. The student can classify linear/nonlinear problems and time variant/invariant problems in structural engineering.

Fundamental equations in structural mechanics for 1D, 2D and 3D structures, equilibrium equation, kinematic relation, constitutive law, Method to establish the governing differential equations, Differences between geometric / physical linear and non-linear problems, Classification of different types of structures: truss, beam, plate, shell problems

Voraussetzungen

basic course in structural mechanics

basic course in applied mathematics

Leistungsnachweis

written test, 120 min duration

Modelling (M)

4- und 5D-Building Information Modeling (BIM)

Advanced Building Information Modeling

Advanced Modelling - Calculation**Collaborative Data Management****Computer models for physical processes - from observation to simulation****420250037 Computer Models for Physical Processes - from observation to simulation****C. Könke, A. Habtemariam**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Fr, Einzel, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 12.11.2021 - 12.11.2021
 Fr, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 12.11.2021 - 12.11.2021
 Fr, Einzel, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 19.11.2021 - 19.11.2021
 Fr, wöch., 11:00 - 15:00, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 26.11.2021 - 03.12.2021
 Fr, Einzel, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 10.12.2021 - 10.12.2021
 Fr, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 10.12.2021 - 10.12.2021
 Fr, Einzel, 11:00 - 13:30, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 17.12.2021 - 17.12.2021
 Fr, Einzel, 13:30 - 15:00, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 17.12.2021 - 17.12.2021
 Fr, wöch., 11:00 - 15:00, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 07.01.2022 - 28.01.2022
 Fr, Einzel, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 04.02.2022 - 04.02.2022
 Fr, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 04.02.2022 - 04.02.2022
 Mi, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, written exam, 23.02.2022 - 23.02.2022

Beschreibung

Mechanical formulation of physical problem via energy principles or conservation laws. Strong and weak formulation of the physical form. Finite difference solution of ordinary and partial differential equations. Finite element solution of the weak form of a physical problem statement (heat flow problem or structural mechanics). Error estimates for numerical solution techniques, Zienkiewicz/Zhu and Babushka/Rheinboldt approach

Voraussetzungen

Applied Mathematics, Fundamental Mechanics

Leistungsnachweis

written test, 120 min duration

Introduction to Optimization**Macroscopic Transport Modelling****2909020 Macroscopic Transport Modelling****C. Winkler, J. Uhlmann, U. Plank-Wiedenbeck, J. Bänsch** Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 15:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, 19.10.2021 - 01.02.2022

Beschreibung**Teil A: Grundlagen**

Planerische Rahmenbedingungen, Raumstrukturdaten und Netzwerke, Methodik und Verfahren, Empirische Verkehrsdaten für Verkehrsmodellentwicklungen, Verkehrserzeugung, Verkehrsverteilung, Verkehrsmittelwahl, Verkehrsumlegung, Stärken und Schwächen unterschiedlicher Modellansätze, Kalibrierung und Validierung, Prognosen- und Szenarioentwicklung

Teil B: Modellierung

Praktische Umsetzung und Anwendung, Modellierung eines Verkehrsnetzes und der Verkehrsnachfrage mit PTV VISUM, Praktische Anwendung der Theorie und kritische Betrachtung von Modellergebnissen, Präsentation der Studierenden in Gruppen

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Part A: Principles

Transport planning framework, Methodology and procedures, Land-Use Data and networks, Empirical Travel Data for model developments, Trip generation, Trip distribution, Mode choice, Traffic assignment, Methods and algorithms, Strengths and weaknesses of different model approaches, Calibration and validation, Forecasting and scenario calculations

Part B: Model Development

Practical implementation and application, Modelling transport network and travel demand using PTV VISUM, Application of learned methodological approach(es) and critical reflection of the model outputs, Student presentation (group work)

Bemerkung

Beleg; Prüfungsvoraussetzung: Belegabgabe

Lehrformat WiSe 2021/22: Vorlesung digital, Übung hybrid

Voraussetzungen

Teilnehmeranzahl auf 15 begrenzt. Bestätigung der Professur Verkehrssystemplanung notwendig

Bewerbung bis 12.10.2021 ausschließlich per Mail an vsp@bauing.uni-weimar.de. Bitte kurz den fachlichen Hintergrund und die Motivation für die Kursteilnahme schildern.

Empfohlen: Vorkenntnisse in der Modellierung/ Simulation und Verkehrsplanung und-technik. **Sollten keine Vorkenntnisse im Bereich der Verkehrsplanung vorliegen muss der Kurs "Introduction to Mobility and Transport" parallel belegt werden!**

Leistungsnachweis

Teil A:

Klausur (120 Min), Englisch, 50%

Teil B:

Beleg und Präsentation, Englisch, 50%

Die Belegabgabe ist Voraussetzung für die Klausurteilnahme

Modelling in the development process

Optimization in Applications

Raumbezogene Informationssysteme/ Spatial information systems (GIS)

904003 / Raumbezogene Informationssysteme/ Spatial information systems (GIS)
4439100

T. Gebhardt, V. Rodehorst

Veranst. SWS: 3

Integrierte Vorlesung

Do, gerade Wo, 15:15 - 16:45, Übung online (interactive) , ab 21.10.2021

Mi, wöch., 09:15 - 16:45, Vorlesung online (recorded)

Beschreibung

Die Vorlesung vermittelt vertiefte Grundlagen raumbezogener Informationssysteme, wie z.B. die Aufnahme, Organisation, Analyse und Präsentation raumbezogener Daten. Die Themen umfassen geographische Daten und frei verfügbare Ressourcen, Referenzsysteme und Kartennetzentwürfe, Geo-Datenbanken und effiziente Datenstrukturen, geometrische und topologische Datenanalyse, kartographische Generalisierung und Visualisierung sowie GIS im Planungskontext.

Bemerkung

Für die Selbsteinschreibung in den zugehörigen MOODLE-Lernraum (Hyperlink siehe oben!) lautet das Passwort: **spatial21**

Leistungsnachweis

Erfolgreiche Bearbeitung der Übungen mit abschließender Klausur (4,5 credits)

Ein abschließendes Projekt wird separat bewertet und erhält zusätzliche 1,5 credits

Simulation and Validation (SaV)

Design and Interpretation of Experiments / Signal Processing

205014 Design and interpretation of experiments (Exam)

M. Kraus, T. Lahmer, F. Alkam, Z. Jaouadi, S. Mäppel

Prüfung

Do, Einzel, 13:00 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, Final exam, 03.03.2022 - 03.03.2022

Leistungsnachweis

1 written exam / 120 min / WiSe + SuSe including

"Experiments in Structural Engineering" and

"Signal Processing, Design of Experiments and System Identification"

2205014 Design and interpretation of experiments: Signal Processing, Design of Experiments and System Identification

T. Lahmer, F. Alkam, Z. Jaouadi

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

1-Gruppe Di, gerade Wo, 17:00 - 18:30, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, Signal Processing, Design of Experiments and System Identification (Exercise)

1-Gruppe Di, gerade Wo, 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Signal Processing, Design of Experiments and System Identification (Exercise)

1-Gruppe Di, gerade Wo, 17:00 - 18:30, Coudraystraße 13 B - Pool Fak. B 007, Signal Processing, Design of Experiments and System Identification (Exercise)

2-Gruppe Di, unger. Wo, 17:00 - 18:30, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, Signal Processing, Design of Experiments and System Identification (Exercise)
 2-Gruppe Di, unger. Wo, 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Signal Processing, Design of Experiments and System Identification (Exercise)
 2-Gruppe Di, unger. Wo, 17:00 - 18:30, Coudraystraße 13 B - Pool Fak. B 007, Signal Processing, Design of Experiments and System Identification (Exercise)
 Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, Signal Processing, Design of Experiments and System Identification

Beschreibung

Students will be familiar with following: Design and setup as well as evaluation and interpretation of experimental testing in structural engineering. Provision of techniques linking experimental and mathematical / numerical modelling. Parallel assessment of steps being part of any verification and validation procedure. Discussion of common techniques of optimal experimental designs

Bemerkung

The course gives an overview on experiments and their evaluation regarding different tasks and scopes of structural engineering. Next to different testing techniques applied for diverse aims, the equipment and measuring devices employed for testing are treated as well.

Besides the experiment itself, it is an important question, how we can use the experimental data for the calibration and validation of models in engineering. In this course, we give insights to techniques called parameter and system identification.

As often signals are not useable directly, transforms are necessary, like filtering, Fourier Transform, Wavelet Transform and, in particular for signals with noise, averaging techniques. Having models at hand, the experiment can be designed virtually by means of nonlinear optimization.

Leistungsnachweis

1 written exam / 120 min / WiSe + SuSe including

"Experiments in Structural Engineering" and

"Signal Processing, Design of Experiments and System Identification"

Experimental Structural Dynamics

Extended Finite Elements and Mesh Free Methods

Finite Element Methods (FEM)

2401012 Applied Finite element methods (Exercise)

**T. Rabczuk, M. Bianco, A. Habtemariam, J. Lopez
 Zermeño, F. Tartaglione Garcia**

Seminar

Veranst. SWS: 1

1-Gruppe Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Tutorium Group A, ab 08.12.2021
 1-Gruppe Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, Group 1 (Group A + Group B), ab 09.12.2021
 2-Gruppe Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, Tutorium Group B, ab 08.12.2021
 2-Gruppe Do, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Group 2 (Group C + Group D), ab 09.12.2021
 3-Gruppe Di, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, Tutorium Group C, ab 07.12.2021
 4-Gruppe Di, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 13 B - Pool Fak. B 007, Tutorium Group D, ab 07.12.2021

2401012 Applied Finite element methods (Lecture)

T. Rabczuk, C. Könke

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, ab 08.12.2021
 Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, ab 09.12.2021

2401015 Finite element methods (Exercise)**T. Rabczuk, M. Bianco, A. Habtemariam, J. Lopez**

Veranst. SWS: 1

Zermeño, F. Tartaglione Garcia**Seminar**

1-Gruppe Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Tutorium - Group A, bis 01.12.2021
 1-Gruppe Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, Group 1 (Group A + Group B), bis 02.12.2021
 2-Gruppe Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, Tutorium - Group B, bis 01.12.2021
 2-Gruppe Do, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Group B (Group C + Group D), bis 02.12.2021
 3-Gruppe Di, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, Tutorium - Group C, bis 30.11.2021
 4-Gruppe Di, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, Tutorium - Group D, bis 30.11.2021

2401015 Finite element methods (Lecture)**T. Rabczuk****Vorlesung**

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, bis 01.12.2021
 Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, bis 02.12.2021

Beschreibung**Finite element methods:** (50% of semester course time)

strong and weak form of equilibrium equations in structural mechanics, Ritz and Galerkin principles, shape functions for 1D, 2D, 3D elements, stiffness matrix, numerical integration, Characteristics of stiffness matrices, solution methods for linear equation systems, post-processing and error estimates, defects of displacements based formulation, mixed finite element approaches,

Voraussetzungen

Bachelor Civil Engineering

Leistungsnachweis

1 written exam: „Fundamentals of finite element methods“/ 90 min (50%)

401012 Applied Finite element methods (Exam)**T. Rabczuk****Prüfung**

Fr, Einzel, 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Final exam, 25.02.2022 - 25.02.2022

401015 Finite element methods (Exam)**T. Rabczuk****Prüfung**

Fr, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Final exam, 25.02.2022 - 25.02.2022
 Fr, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Final exam, 25.02.2022 - 25.02.2022

Voraussetzungen

Bachelor Civil Engineering

Leistungsnachweis

1 written exam: „Fundamentals of finite element methods“/ 90 min (50%)

Fundamentals of structural health monitoring (SHM) and intelligent structural systems**Linear FEM****Modelling of Steel Structures and Numerical Simulation****Nonlinear FEM****Process modelling and simulation in logistics and construction****Simulation Methods in Engineering****Stochastic Simulation Techniques and Structural Reliability****Structural Health Monitoring****Visualization and Data Science (VaDS)****Image Analysis and Object Recognition****Introduction to Machine Learning****4439110 Introduction to Machine Learning**

B. Stein, J. Bevendorff, M. Völske

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Lecture , ab 21.10.2021

Do, wöch., 11:00 - 13:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Lab class dates: 28. Oktober 2021 11. November 2021 25. November 2021 9. Dezember 2021 6. Januar 2022 20. Januar 2022 3. Februar 2022, ab 28.10.2021
Mo, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, written exam, 21.02.2022 - 21.02.2022

Beschreibung

Students will learn to understand machine learning as a guided search in a space of possible hypotheses. The mathematical means to formulate a particular hypothesis class determines the learning paradigm, the discriminative power of a hypothesis, and the complexity of the learning process. Aside from foundations of supervised learning also an introduction to unsupervised learning is given. The lecture introduces concepts, algorithms, and theoretical backgrounds. The accompanying lab treats both theoretical and applied tasks to deepen the understanding of the field. Team work (2-3 students) is appreciated.

Leistungsnachweis

Klausur

Mobile Information Systems

Photogrammetric Computer Vision

4256303 Photogrammetric Computer Vision

V. Rodehorst, M. Kaisheva

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Lecture - online (recorded) Moodle-Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=35823>
Registration for this online course starts Oct, 08th 2021, ab 11.10.2021

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Übung - online (interaktiv) , ab 18.10.2021

Mo, Einzel, 10:00 - 12:00, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, written exam, 07.02.2022 - 07.02.2022

Beschreibung

Die Vorlesung gibt eine Einführung in die Grundlagen der Sensor-Orientierung und 3D-Rekonstruktion. Das Ziel ist ein Verständnis der Prinzipien, Methoden und Anwendungen der bildbasierten Vermessung. Behandelt werden unter anderem die algebraische projektive Geometrie, Abbildungsgeometrie, Kalibrierung, Orientierungsverfahren, Stereo-Bildzuordnung und weitere Verfahren zur Oberflächenrekonstruktion.

Bemerkung

Voraussetzungen

Einführung in die Informatik, Grundlagen Programmiersprachen

Leistungsnachweis

Erfolgreiche Bearbeitung der Übungen und Klausur; 4,5 ECTS, ein abschließendes Projekt wird separat bewertet und erhält zusätzliche 1.5 ECTS (6 ECTS)

Real-time Rendering

Search Algorithms

Search-Based Software Engineering

Software Product Line Engineering

Visualization

Elective Modules

2909020 Macroscopic Transport Modelling

C. Winkler, J. Uhlmann, U. Plank-Wiedenbeck, J. Bänsch Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 15:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, 19.10.2021 - 01.02.2022

Beschreibung**Teil A: Grundlagen**

Planerische Rahmenbedingungen, Raumstrukturdaten und Netzwerke, Methodik und Verfahren, Empirische Verkehrsdaten für Verkehrsmodellentwicklungen, Verkehrserzeugung, Verkehrsverteilung, Verkehrsmittelwahl, Verkehrsumlegung, Stärken und Schwächen unterschiedlicher Modellansätze, Kalibrierung und Validierung, Prognosen- und Szenarioentwicklung

Teil B: Modellierung

Praktische Umsetzung und Anwendung, Modellierung eines Verkehrsnetzes und der Verkehrs nachfrage mit PTV VISUM, Praktische Anwendung der Theorie und kritische Betrachtung von Modellergebnissen, Präsentation der Studierenden in Gruppen

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar**Part A: Principles**

Transport planning framework, Methodology and procedures, Land-Use Data and networks, Empirical Travel Data for model developments, Trip generation, Trip distribution, Mode choice, Traffic assignment, Methods and algorithms, Strengths and weaknesses of different model approaches, Calibration and validation, Forecasting and scenario calculations

Part B: Model Development

Practical implementation and application, Modelling transport network and travel demand using PTV VISUM, Application of learned methodological approach(es) and critical reflection of the model outputs, Student presentation (group work)

Bemerkung

Beleg; Prüfungsvoraussetzung: Belegabgabe

Lehrformat WiSe 2021/22: Vorlesung digital, Übung hybrid**Voraussetzungen**

Teilnehmeranzahl auf 15 begrenzt. Bestätigung der Professur Verkehrssystemplanung notwendig

Bewerbung bis 12.10.2021 ausschließlich per Mail an vsp@bauing.uni-weimar.de. Bitte kurz den fachlichen Hintergrund und die Motivation für die Kursteilnahme schildern.

Empfohlen: Vorkenntnisse in der Modellierung/ Simulation und Verkehrsplanung und-technik. **Sollten keine Vorkenntnisse im Bereich der Verkehrsplanung vorliegen muss der Kurs "Introduction to Mobility and Transport" parallel belegt werden!**

Leistungsnachweis

Teil A:

Klausur (120 Min), Englisch, 50%

Teil B:

Beleg und Präsentation, Englisch, 50%

Die Belegabgabe ist Voraussetzung für die Klausurteilnahme

401007 Structural Engineering Models

C. Könke, F. Tartaglione Garcia, C. Zacharias

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mi, Einzel, 09:00 - 11:00, exam, HS B, M 13C (along with "Computer Models for Physical Processes"), 23.02.2022 - 23.02.2022

Beschreibung

Student will be able to build an abstract model for structural engineering problem and to assess its restriction and quality. The student will be able to perform dimension reduction in structural engineering using concepts from structural mechanics. They will be capable of classify different types of civil engineering structures and to distinguish different principal load transfer processes. The student can classify linear/nonlinear problems and time variant/invariant problems in structural engineering.

Fundamental equations in structural mechanics for 1D, 2D and 3D structures, equilibrium equation, kinematic relation, constitutive law, Method to establish the governing differential equations, Differences between geometric / physical linear and non-linear problems, Classification of different types of structures: truss, beam, plate, shell problems

Voraussetzungen

basic course in structural mechanics

basic course in applied mathematics

Leistungsnachweis

written test, 120 min duration

421250017 Robust and Leakage-Resilient Modes of Operation for Block Ciphers

S. Lucks, J. Boßert, N. Lang

Veranst. SWS: 2

Seminar

Beschreibung

Once you have a block cipher, you need a "mode of operation" to employ the block cipher for anything "useful", such as 1

- modes for encryption, e.g., the counter mode,
- modes for authentication, e.g., variants of the CBC-MAC,
- and authenticated encryption modes, e.g., the Galois-Counter Mode (GCM) or the offset-code-book (OCB) mode.

Most of the modes have been proven secure -- and yet,

there are attacks against these modes. The proofs are always based on a certain set of assumptions, such as a "nonce" never being used a second time,

or the decryption of an invalid ciphertext never been compromised. Thus, "non-standard attacks" or "misuse scenarios", where the adversary may exploit a seemingly innocent but actually flawed implementation of the mode, allow the adversary to bypass the proven security claims. Moreover, typical proofs consider adversaries to learn

inputs and outputs of the mode (except for the secret key), but not any internal data. Another way to bypass proven security claims and to attack a mode is to gather

"side-channel" information about internal data, e.g., by measuring the response time in a cryptographic protocol, or by measuring the power consumption of a device running the operation. The seminar is about

- nonstandard attacks,
- side-channel attacks,
- "robust" modes to withstand nonstandard attacks,
- and "leakage-resilient" modes for resistance to side-channel attacks.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Das Seminar beschäftigt sich mit Betriebsarten für Blockchiffren, und der Sicherheit dieser Betriebsarten gegen nicht-standard und Seitenkanal Angriffe.

Voraussetzungen

Introduction to Modern Cryptography, or equivalent

Leistungsnachweis

Mündliche Präsentation zu einem Thema, Teilnahme an Diskussion zu den präsentierten Themen, schriftliche Zusammenfassung der Kernaussagen aus der eigenen mündlichen Präsentation

4526501 Academic English Part One

G. Atkinson

Veranst. SWS: 2

Kurs

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Online (Moodle) , ab 02.11.2021

Beschreibung

This is the first part of a two-part course which aims to improve your ability to express yourself clearly in written English and to develop a suitably coherent academic writing style. Part One concentrates mainly on structure in writing academic articles, essays and reports. We begin by examining the structure of individual paragraphs and move on to extended texts of various types (e.g. process essays, cause/effect, comparison/contrast, etc.). Particular attention is paid to connectives, i.e. transitional phrases and constructions which help you link ideas and paragraphs in a logical, systematic way.

This writing course will basically run as an online correspondence course using the university's Moodle platform. In addition, occasional consultations for groups of up to 10 students are offered in order to discuss written work. These will take place on pre-arranged Tuesdays at 17.00 and may take place either face-to-face or using Big Blue Button.

Bemerkung

You are advised to take Part One first, although it is possible to take both parts in reverse order or concurrently (i.e. in the same semester). You may only do the latter on the authority of the course leader (Atkinson).

Voraussetzungen

Registration (compulsory)

All students must register. First time participants are required to present a B2 English Level certificate along with their email registration. All students, **including those who have already taken Academic English Part Two and those who need to repeat Academic English Part One**, must register by contacting Howard Atkinson at: howard.atkinson@uni-weimar.de.

You will be informed by email when registration opens and when the deadline is. Please do not attempt to register until you have received this Email. Registration Emails should be given the subject heading: AE I Registration.

Leistungsnachweis

continuous assessment

4526502 Academic English Part Two

G. Atkinson

Veranst. SWS: 2

Kurs

Mi, wöch., 17:00 - 18:30, ab 03.11.2021

Beschreibung

Part Two of the Academic English course concentrates on improving and refining aspects of academic writing style. It includes sections on clause and sentence structure, punctuation rules and how to incorporate quotations, statistics and footnotes into academic texts.

This writing course will basically run as an online correspondence course using the university's Moodle platform. In addition, occasional consultations for groups of up to 10 students are offered in order to discuss written work. These will take place on pre-arranged Wednesdays at 17.00 and may take place either face-toface or using Big Blue Button.

Bemerkung

You are advised to take Part One first, although it is possible to take both parts in reverse order or concurrently (i.e. in the same semester). You may only do the latter on the authority of the course leader (Atkinson).

Voraussetzungen

Registration (compulsory)

All students must register. First time participants are required to present a B2 English Level certificate along with their email registration. All students, **including those who have already taken Academic English Part One and those who need to repeat Academic English Part Two**, must register by contacting Howard Atkinson at: howard.atkinson@uni-weimar.de.

You will be informed by email when registration opens and when the deadline is. Please do not attempt to register until you have received this Email. Registration Emails should be given the subject heading: AE II Registration.

Leistungsnachweis

continuous assessment

Project

421210002 Extraction of main content and metadata from web crawls

B. Stein, J. Bevendorff, E. Körner, M. Wolska
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Extraktion von Main-Content und Metadaten aus Web-Crawls

In this project, we will extract author and meta information from websites on a web-scale (Big Data). We will use approaches from natural language processing to extract and analyze content from social media sources (e.g. novelupdates) to create benchmarking datasets for authorship analytics (e.g., profiling and verification).

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210003 FL BaSe - Formal-Language Based Security WiSe21/22

S. Lucks, J. Boßert, N. Lang

Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Wenn binäre Daten als Byte-Strom verschickt werden, braucht man eine „Datenserialisierungssprache“ (DSL). Im Unterschied zu menschenlesbaren Sprachen gibt es viele DSLs, die Daten variabler Länge als Längenpräfix-Sprachen implementieren. Das Ziel des Projektes besteht darin, eine Erweiterung der EBNF (der „extended Backus-Naur Form“) einzuführen, und einen Prototyp für einen Parser- Generator für derartige Sprachen zu implementieren.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Voraussetzungen

Discrete Mathematics
Formal Languages
Solid programming skills

Leistungsnachweis

Zwischenpräsentation, Abschlusspräsentation, Abschlussbericht

421210004 Hot Topics in Computer Vision WiSe21/22

V. Rodehorst, C. Benz, P. Debus, J. Eick, M. Kaisheva

Projekt

Beschreibung

Die Teilnehmer werden an ein aktuelles forschungs- oder industrierelevantes Thema herangeführt. Es ist nicht beabsichtigt einen festgelegten Bereich in voller Breite zu explorieren. Stattdessen werden die Teilnehmer mit der vollen Komplexität eines begrenzten Themas konfrontiert und die Eigeninitiative gefördert. Es ermöglicht einen Einblick in die Forschungs- und Entwicklungsprojekte des Fachgebiets.

Bemerkung

Ort und Zeit werden zur Projektbörse bekanntgegeben.

Voraussetzungen

Gute Programmierkenntnisse (z.B. C/C++, MATLAB, OpenCL)

Leistungsnachweis

Aktive Mitarbeit, Einführungsvortrag, Abschlusspräsentation, Dokumentation

421210006 In Dialog with the Virtual Museum

B. Stein, M. Gohsen, J. Kiesel
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Though current "smart" assistants like Alexa, Siri, or Google Assistant are very limited in their capabilities, they foreshadow a time in which we can talk to "the Web" like we do to a human. One of the current challenges for such assistants is, after they identified the relevant bits of information, to formulate answers as a human would. This project will focus on tackling this challenge for a specific situation, namely while visiting a virtual museum. In this project, which is part of a largeer collaboration to make this museum "reality," the participants will research on and learn to apply methods of information representation, natural language generation, and voice interaction.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210009 NoRa - No Ransom

S. Lucks, J. Boßert, N. Lang
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

In a previous project, students developed a prototype of a fileserver that hinders various kinds of ransomware attacks.

This semester, we would like to extend the prototype to a version that can be used in practice.

This includes programming in C++ and Python, as well as finding solutions to edgecases that have not been dealt with yet.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

421210015 BlueP - The Truth behind Matrix: Virtual Machines and the Blue Pill Environment

R. Adejoh, A. Jakoby
Projekt

Veranst. SWS: 10

Traffic Data and Simulation

U. Plank-Wiedenbeck, M. Fedior, F. Post, O. Singler, J. Uhlmann

Veranst. SWS: 4

Projekt

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Student Design Studio – SDS 303, 20.10.2021 - 02.02.2022

Beschreibung

The project consists of a seminar during the semester. The project provides practical information on traffic data acquisition, preparation, and processing and microscopic traffic simulation. Students work on a project including a term paper during the semester, which concludes with a presentation.

The participants work on a practical problem within the research project "Bauhaus.Mobility Lab".

Using trajectories to calibrate microscopic traffic simulations is a promising field of research. In groups, the students receive and generate vehicle trajectory data. The own data will be generated via UAVs and traffic surveys at an intersection in Erfurt. The participants examine and process the trajectories using Machine Learning. Furthermore, they set up microscopic traffic models and investigate different calibration parameters for realistic driving behaviour simulation.

Bemerkung

<p>Interested persons please contact Mr. Marco Fedior (marco.fedior@uni-weimar.de)

Voraussetzungen

The project requires prior knowledge in microscopic traffic simulation with PTV VISSIM and working with large data sets in Python. Additional knowledge in Machine Learning and object tracking with Computer Vision are welcome.

Leistungsnachweis

Term paper and presentation

Interdisziplinärer M.Sc. MediaArchitecture**Projekt-Module****Theoriemodule****Architekturtheorie****Gestalten im Kontext****Darstellen im Kontext****Kulturtechniken der Architektur****Stadtsoziologie****Fachmodule****Gestalten im Kontext****Darstellen im Kontext****Medieninformatik****Digitale Planung**

Technische Grundlagen Interface Design

Gestaltung medialer Umgebungen

English-taught courses of the Faculty

Bachelor

421210000 4D-SPACE: 4D Scene and Performance Analysis in Collaborative virtual Environments

B. Fröhlich, A. Kreskowski, G. Rendle
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

4D-SPACE: 4D Scene and Performance Analysis in Collaborative virtual Environments

Collaborative virtual reality systems, such as our immersive group-to-group telepresence system [1], allow multiple users to interact in a shared virtual environment. Collaboration between distributed parties and in particular gestural communication can be facilitated by including realistic user representations (volumetric avatars). Such systems can be leveraged to analyse human actions and interactions. For example, researchers may want to study social interaction in realistic situations, but desire a strict control over the situation that a real-life setting may not afford [2]. An experiment that takes place in virtual reality can provide that control, while maintaining the plausibility of the situation. In creative fields, the possibility to create realistic virtual user representations gives physical performers like actors and dancers the opportunity to evaluate their movements with richer information than that provided by a simple video stream.

To support retrospective analysis of action and interaction, it is essential that user sessions in virtual environments can be recorded and subsequently replayed for exploration, annotation, and coding. In this project, we aim to develop a tool for 4D scene and performance analysis in collaborative environments. The software will be able to capture and replay multi-modal interaction between users in a virtual environment, as well as dynamic performances recorded in our lab space. Continuous information about users' position and orientation should be recorded, as well as audio streams for speech and conversation analysis. When realistic user representations, such as volumetric avatars are required, these should also be encoded in a manner that allows reconstruction at the original quality level.

The main challenges in this project are recording and synchronizing a plethora of different data streams, and storing them in a compact format that preserves the quality of the live reconstruction and allows the performance to be replayed on-demand for analysis and annotation purposes.

You have an affinity for real-time systems and in particular Unity, feel confident in C++ programming and are interested in asynchronous and concurrent programming? Great! You want to learn about standard compression libraries or even want to explore state-of-the-art compression papers to tackle the challenge of real-time compression of large data streams? Perfect! If at least one of the two sentences describes you, we would look forward to welcoming you in our project!

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Voraussetzungen

Solide C++-Kenntnisse (STL, C++14 oder höhere Standards), Erfahrung im Bereich der Echtzeit-Computergrafik

421210001 Bringing Structure to Social Media Discussions

B. Stein, J. Kiesel, N.N., M. Wolska
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

The Web manifests various resources for obtaining arguments. Debate portals such as idebate.org and kialo.com provide an organized overview of arguments. Still, creating discussions there requires substantial effort, and hence, considering recent controversial topics might be postponed for some time. Social media discussions on controversial topics, such as those in Reddit and Facebook, expose arguments in a less-organized way (thread style), but they consider an up-to-date overview of arguments. The goal of this project is to utilize the advantages of the two resources, by transforming up-to-date arguments in social media discussions to a debate platform organized style.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210002 Extraction of main content and metadata from web crawls

B. Stein, J. Bevendorff, E. Körner, M. Wolska
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Extraktion von Main-Content und Metadaten aus Web-Crawls

In this project, we will extract author and meta information from websites on a web-scale (Big Data). We will use approaches from natural language processing to extract and analyze content from social media sources (e.g. novelupdates) to create benchmarking datasets for authorship analytics (e.g., profiling and verification).

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210003 FL BaSe - Formal-Language Based Security WiSe21/22

S. Lucks, J. Boßert, N. Lang
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Wenn binäre Daten als Byte-Strom verschickt werden, braucht man eine „Datenserialisierungssprache“ (DSL). Im Unterschied zu menschenlesbaren Sprachen gibt es viele DSLs, die Daten variabler Länge als Längenpräfix-Sprachen implementieren. Das Ziel des Projektes besteht darin, eine Erweiterung der EBNF (der „extended Backus-Naur Form“) einzuführen, und einen Prototyp für einen Parser- Generator für derartige Sprachen zu implementieren.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Voraussetzungen

Discrete Mathematics
Formal Languages
Solid programming skills

Leistungsnachweis

Zwischenpräsentation, Abschlusspräsentation, Abschlussbericht

421210004 Hot Topics in Computer Vision WiSe21/22

V. Rodehorst, C. Benz, P. Debus, J. Eick, M. Kaisheva
Projekt

Beschreibung

Die Teilnehmer werden an ein aktuelles forschungs- oder industrierelevantes Thema herangeführt. Es ist nicht beabsichtigt einen festgelegten Bereich in voller Breite zu explorieren. Stattdessen werden die Teilnehmer mit der vollen Komplexität eines begrenzten Themas konfrontiert und die Eigeninitiative gefördert. Es ermöglicht einen Einblick in die Forschungs- und Entwicklungsprojekte des Fachgebiets.

Bemerkung

Ort und Zeit werden zur Projektbörse bekanntgegeben.

Voraussetzungen

Gute Programmierkenntnisse (z.B. C/C++, MATLAB, OpenCL)

Leistungsnachweis

Aktive Mitarbeit, Einführungsvortrag, Abschlusspräsentation, Dokumentation

421210005 (Hypo)Vigilance and Behaviour

J. Ehlers
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Drowsiness due to long driving times impairs the ability to react quickly in case of sudden events. Tallying with this, the Yerkes-Dodson Law states that behavioural output can be depicted as an inverted U-shaped curve with low (fatigue) and high arousal (stress) involving decrements in performance. To depict physiological changes as well as behavioural consequences in tiring situations, the project aims to create virtual scenarios (e.g. driving tasks, monitoring activities) that systematically lower or increase bodily arousal. We plan to collect EEG (brainwaves) and pupillary data to determine individual activation states and apply reaction times/accuracy rates to index changes in behavioural performance.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Voraussetzungen

We assume you are interested in carrying out empirical studies to evaluate physiological and behavioural measures for the determination of vigilance. (Basic) Programming skills are a precondition; experience with Unity as well as knowledge of quantitative research and the experimental method is helpful.

Leistungsnachweis

Project members are asked to create and implement virtual scenarios that enable to vary the level of bodily arousal. Empirical studies are to be carried out to uncover the relationship between physiological changes and behavioural performance. Results need to be statistically tested and documented in a lab report.

421210006 In Dialog with the Virtual Museum

B. Stein, M. Gohsen, J. Kiesel

Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Though current "smart" assistants like Alexa, Siri, or Google Assistant are very limited in their capabilities, they foreshadow a time in which we can talk to "the Web" like we do to a human. One of the current challenges for such assistants is, after they identified the relevant bits of information, to formulate answers as a human would. This project will focus on tackling this challenge for a specific situation, namely while visiting a virtual museum. In this project, which is part of a larger collaboration to make this museum "reality," the participants will research on and learn to apply methods of information representation, natural language generation, and voice interaction.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210007 Indiegame Development Lab

C. Wüthrich, W. Kissel, G. Pandolfo

Projekt

Veranst. SWS: 10

Mi, wöch., 13:30 - 16:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, ab 20.10.2021

Beschreibung

"Indiegame Development Lab" ist ein interdisziplinäres Projekt zwischen Studierende der Fakultät K&G und der Medieninformatik, das sich in diesem Jahr mit der praktischen Entwicklung von Computerspielen befasst. Studierende der Medieninformatik sollten Programmierkenntnisse mitbringen. Studierende der Fakultät K&G hingegen Erfahrungen im Bereich Sounddesign, Illustration, Animation, 3D-Modelling oder Storytelling. Bemerkung: Ort und Zeit werden zur Projektbörse bekannt gegeben.

Bemerkung

Ort und Zeit werden zur Projektbörse bekanntgegeben.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation, fertiges Spiel

421210008 Music Performances in Virtual Reality

B. Fröhlich, S. Mühlhaus
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Music Performances in Virtual Reality

Music performances offer a vast design space that has historically evolved according to interactive multimedia systems. Artists and consumers alike appreciate a live music performance not only for auditory stimuli but for the sum of all aspects that can be found at a venue. Desktop systems, tablets and smartphones can only address this demand to a limited extent. That is why an increasing number of applications target VR technology to deliver compelling immersive experiences for both artists and audiences.

Our vision for a VR live concert experience includes an artistic representation for the performance, channels for communication of artist to crowd, crowd to artist and crowd to crowd as well as a suitable degree of agency for all participants. Tools and systems supporting such a concert experience require suitable integrations into the creative workflows of artists.

In this project, we will take first steps towards the aforementioned vision. Our investigations will begin by reviewing available applications and related work for VR performances and music-based creation of dynamic virtual environments. We will then evaluate the benefits and drawbacks of the various approaches. Finally, we will implement a set of promising techniques towards a system that enables music performances in VR.

Hardware

Due to the covid-19 pandemic, working from our lab may only be possible to a limited extent. Nevertheless, we want to supply you with state-of-the-art hardware and boost your journey into immersive virtual worlds.

For the duration of the project, each participant will be supplied with an Oculus Quest 2 HMD. We will also hand out desktop workstations to meet any additional hardware requirements, which your own machine cannot handle.

Depending on the scope of your contribution, we will consider acquiring a multi-channel audio interface to integrate your own instruments or vocals.

Apart from deploying your applications using this hardware, we strongly encourage you to explore related VR applications in the wild!

Bemerkung

time and place: will be arranged with the students after project assignment

Voraussetzungen

- strong interest in creative workflows and music performances
- solid programming / scripting skills (C#, C++, Python or similar)

Advantages are experience in:

- Unity3D development
- digital signal processing
- social VR development

421210009 NoRa - No Ransom

S. Lucks, J. Boßert, N. Lang
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

In a previous project, students developed a prototype of a fileserver that hinders various kinds of ransomware attacks.

This semester, we would like to extend the prototype to a version that can be used in practice.

This includes programming in C++ and Python, as well as finding solutions to edgecases that have not been dealt with yet.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

421210010 Rearranging Pixels VII

C. Wüthrich, F. Andreussi
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Since the introduction of digital cameras, computer raster monitors and printing devices, the world of pixels has been ordered on a square based raster, limiting optimal signal sampling to two main directions, and creating collateral problems where the grid density causes undersampling of the light signal. This project will tackle the problem, exploring new and unconventional ways of sampling light signals. The focus will be set on the development of new robust methods and on their evaluation, and compare traditional square sampling to the new methods. The conception and development of new devices will be a major focus of the project.

Bemerkung

Time and place will be announced at the project fair.

421210011 Ten Tweaks to Icicles Plots: A cool visualization for discussion quality in comments**B. Fröhlich, N.N., J. Reibert**
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Etwa 300 Nachrichtenartikel werden laut The GDELT Project (<https://www.gdeltproject.org/>) jede Minute online veröffentlicht. Viele Plattformen bieten NutzerInnen die Möglichkeit, Artikel mit anderen in Form von Kommentaren zu diskutieren. Die Qualität dieser Diskussionen beeinflusst dabei maßgeblich die Meinungen, die sich sowohl aktiv beteiligte als auch konsumierende NutzerInnen zu dem Thema bilden. Daher ist es das Anliegen vieler Sozialforscher, so auch des Lehrstuhls für Kommunikationswissenschaft mit dem Schwerpunkt Empirische Methoden um Prof. Dr. Ines Engelmann, herauszufinden, welche Faktoren sowohl auf Ebene des Artikels und der Nachrichtenplattform als auch der Kommentare selbst die Qualität der Diskussionen nachhaltig beeinflussen. Dazu hat der Lehrstuhl 14.6k Kommentare zu 175 Artikeln von 8 Newsplattformen gesammelt und manuell mit Merkmalen der Plattform, des Artikels und des Kommentars versehen. Da die Kommentare durch sich aufeinander beziehende Antworten eine hierarchische Struktur aufweisen, bietet sich eine Darstellung der Daten durch einen Icicle plot (<https://observablehq.com/@d3/icicle>) an. Im Projekt sollen dessen Möglichkeiten exploriert werden, eine interaktive Übersicht über die hierarchische Struktur und Eigenschaften der Kommentare zu geben. Herausfordernd hierbei sind verschiedene Aspekte, denn sowohl die Anzahl der Kommentare pro Artikel schwankt sehr stark, als auch die Tiefe der entstehenden Hierarchie. Um diese Herausforderungen zu berücksichtigen und darüber hinaus Qualitätsmerkmale der Kommentare in Bezug zu Eigenschaften der Artikel und Plattformen zu setzen, bedarf es kreativer Lösungswege, die wir in diesem Projekt explorieren und unter Nutzung webbasierter Technologien – allen voran Javascript und HTML5 – realisieren wollen.

Bemerkung

Ort und Zeit: nach Projektvergabe mit den Studierenden ausgemacht

Voraussetzungen

Kenntnisse im Bereich HTML5 und Javascript, im Idealfall auch mit d3.js

Leistungsnachweis

Aktive Mitarbeit, sowie Zwischen- und Endpräsentation

421210012 Watch Language Models _____ Low-context Word Prediction Tests**B. Stein, M. Völske, M. Wiegmann, M. Wolska**
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Correctly answering word prediction tests is a _____ task for many language models. It is used in various applications, like our own netspeak.org. This task gets particularly difficult if the context is limited: "is a _____ task". In this project, we want to investigate how several different language models answer word prediction tests under varying given contexts sizes, given genres of text, and phrase structure of the test. We target three milestones for this project: (1) Collect existing word prediction test datasets, (2) construct a new dataset of word prediction tests that covers all the parameters we want to vary, and (3) run different language models on the datasets and evaluate the results.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210015 BlueP - The Truth behind Matrix: Virtual Machines and the Blue Pill Environment**R. Adejoh, A. Jakoby**
Projekt

Veranst. SWS: 10

421250017 Robust and Leakage-Resilient Modes of Operation for Block Ciphers**S. Lucks, J. Boßert, N. Lang**
Seminar

Veranst. SWS: 2

Beschreibung

Once you have a block cipher, you need a "mode of operation" to employ the block cipher for anything "useful", such as 1

- modes for encryption, e.g., the counter mode,
- modes for authentication, e.g., variants of the CBC-MAC,
- and authenticated encryption modes, e.g., the Galois-Counter Mode (GCM) or the offset-code-book (OCB) mode.

Most of the modes have been proven secure -- and yet,

there are attacks against these modes. The proofs are always based on a certain set of assumptions, such as a "nonce" never being used a second time,

or the decryption of an invalid ciphertext never been compromised. Thus, "non-standard attacks" or "misuse scenarios", where the adversary may exploit a seemingly innocent but actually flawed implementation of the mode, allow the adversary to bypass the proven security claims.

Moreover, typical proofs consider adversaries to learn

inputs and outputs of the mode (except for the secret key), but not any internal data. Another way to bypass proven security claims and to attack a mode is to gather

"side-channel" information about internal data, e.g., by measuring the response time in a cryptographic protocol, or by measuring the power consumption of a device running the operation. The seminar is about

- nonstandard attacks,
- side-channel attacks,
- "robust" modes to withstand nonstandard attacks,
- and "leakage-resilient" modes for resistance to side-channel attacks.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Das Seminar beschäftigt sich mit Betriebsarten für Blockchiffren, und der Sicherheit dieser Betriebsarten gegen nicht-standard und Seitenkanal Angriffe.

Voraussetzungen

Introduction to Modern Cryptography, or equivalent

Leistungsnachweis

Mündliche Präsentation zu einem Thema, Teilnahme an Diskussion zu den präsentierten Themen, schriftliche Zusammenfassung der Kernaussagen aus der eigenen mündlichen Präsentation

4445201 Photogrammetric Computer Vision**V. Rodehorst, M. Kaisheva**
Vorlesung

Veranst. SWS: 3

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Lecture - online in Moodle <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=35823> Registration for this online course starts Oct, 08th 2021 , ab 11.10.2021
 Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Übung - online in Moodle, ab 18.10.2021
 Mo, Einzel, 10:00 - 12:00, 07.02.2022 - 07.02.2022
 Mo, Einzel, 13:30 - 15:30, Klausur Ort: Audimax, 14.02.2022 - 14.02.2022

Beschreibung

Die Vorlesung gibt eine Einführung in die Grundlagen der Sensor-Orientierung und 3D-Rekonstruktion. Das Ziel ist ein Verständnis der Prinzipien, Methoden und Anwendungen der bildbasierten Vermessung. Behandelt werden unter anderem die algebraische projektive Geometrie, Abbildungsgeometrie, Kalibrierung, Orientierungsverfahren, Stereo-Bildzuordnung und weitere Verfahren zur Oberflächenrekonstruktion.

Bemerkung

Moodle Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=26729>

Ab 26.10.2020 kann man sich bei moodle hierfür anmelden.

Voraussetzungen

Grundlagen der Informatik, Programmiersprachen

Leistungsnachweis

4,5 ECTS, 6 ECTS mit Projekt

Erfolgreiche Bearbeitung der Übungen mit abschließender Klausur

Master

303005 Object-oriented Modeling and Programming in Engineering

C. Koch, M. Artus

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Lecture (online) Moodle Link:, ab 18.10.2021

Fr, wöch., 09:15 - 10:45, Lab class (online) Moodle Link:, ab 22.10.2021

Beschreibung

Objektorientierte Modellierung und Programmierung für Ingenieure

In diesem Modul wird fundamentales Wissen vermittelt, um objektorientierte Softwarelösungen für Ingenieraufgaben zu konzipieren und zu implementieren. Dies beinhaltet Fähigkeiten zur Analyse von Ingenieurproblemen, um entsprechende objektorientierte Modelle zu erzeugen und geeignete Algorithmen auszuwählen. Die verwendete Programmiersprache ist Java. Da die Basiskonzepte allgemeingültig beschrieben werden, werden die Studierenden in die Lage versetzt, auch andere modernen Programmiersprachen zu einzusetzen.

Inhalte:

- Kontrollstrukturen (alternatives, loops, sequences)
- Grundlegende Datenstrukturen und Algorithmen
- Prinzipien der objektorientierten Softwareentwicklung (Datenkapselung, Vererbung, Polymorphie)
- Unified Modeling Language als Werkzeug für Softwareentwurf und –dokumentation
- Entwicklung grafischer Nutzerschnittstellen mithilfe des Model-View-Controller-Entwurfsmusters

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar**Object-oriented Modeling and Programming in Engineering**

This module covers the basic knowledge needed to develop and implement object-oriented software solutions for engineering problems. This includes the ability to analyse an engineering problem, so that corresponding object-oriented models can be created and suitable algorithms can be selected. The programming language used in this module is Java. However, the since fundamental concepts are described in general, students will be able to program in other modern programming languages.

Content:

- Essential programming constructs (alternatives, loops, sequences)
- Fundamental data structures and algorithms
- Principles of object oriented software development (encapsulation, inheritance and polymorphism)
- The Unified Modeling Language as a tool for software design and documentation

Development of graphical user interfaces using the Model-View-Controller pattern

Leistungsnachweis

schriftliche Klausur

321220029 How to? Prototyping: methods and technologies

E. Hornecker, Projektbörse Fak. KuG, H. Waldschütz
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Concepts and Designs mostly start as Ideas and sketches. But in order to understand if, how and why they work, the creation of prototypes are often the next logical step.

In this project, you will be challenged to bring some concepts and ideas to real life with different methods of prototyping.

We will introduce, use and discuss several approaches of prototyping and production methods in the context of HCI. From rather design oriented methods like storyboarding, video prototyping or clay sculpting, to functional prototypes built with software, electronics and physical materials.

This project will start with weekly exercises which will eventually evolve to the creation of physical objects using different modalities such as visual, auditory, and haptic. Through a designerly approach, this project will explore the many variations how we can tackle the problem of dealing with materiality and functionality to make things work. Guided by literature we discuss the role of prototyping in the user centred design process.

This project is perfect for students who would like to be challenged to find problems and come up with their own concepts and like to work with different materials and techniques.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

participants:

HCI/CSM4D/Mi : 6

PD/MA: 2

Total: 8

Voraussetzungen

Interest in understanding concepts, designing interactive systems and creative thinking, interest in working with literature. Ideally, you have some prior experience with Arduino and electronics. You should be interested in developing novel interactive devices and interaction. Moreover, all participants should enjoy working in an interdisciplinary team and be able to converse in English.

Students of Bachelor/Master Produktdesign, Master Mediaart, Master MediaArchitecture:

Please send your application until October 12th to hannes.waldschuetz@uni-weimar.de hannes.waldschuetz@uni-weimar.de and eva.hornecker@uni-weimar.de eva.hornecker@uni-weimar.de (please include a description/portfolio of your prior experience in relevant areas and explain your interest in the project). We will inform accepted students by the 15th.

Leistungsnachweis

Active participation and interim presentations, reading of literature, autonomous and self-initiated work mode, technical or design work, potentially also small user study, documentation as written (scientific) report

401007 Structural Engineering Models

C. Könke, F. Tartaglione Garcia, C. Zacharias

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mi, Einzel, 09:00 - 11:00, exam, HS B, M 13C (along with "Computer Models for Physical Processes"), 23.02.2022 - 23.02.2022

Beschreibung

Student will be able to build an abstract model for structural engineering problem and to assess its restriction and quality. The student will be able to perform dimension reduction in structural engineering using concepts from structural mechanics. They will be capable of classify different types of civil engineering structures and to distinguish different principal load transfer processes. The student can classify linear/nonlinear problems and time variant/invariant problems in structural engineering.

Fundamental equations in structural mechanics for 1D, 2D and 3D structures, equilibrium equation, kinematic relation, constitutive law, Method to establish the governing differential equations, Differences between geometric / physical linear and non-linear problems, Classification of different types of structures: truss, beam, plate, shell problems

Voraussetzungen

basic course in structural mechanics

basic course in applied mathematics

Leistungsnachweis

written test, 120 min duration

420250037 Computer Models for Physical Processes - from observation to simulation

C. Könke, A. Habtemariam

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Fr, Einzel, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 12.11.2021 - 12.11.2021
 Fr, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 12.11.2021 - 12.11.2021
 Fr, Einzel, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 19.11.2021 - 19.11.2021
 Fr, wöch., 11:00 - 15:00, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 26.11.2021 - 03.12.2021
 Fr, Einzel, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 10.12.2021 - 10.12.2021
 Fr, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 10.12.2021 - 10.12.2021
 Fr, Einzel, 11:00 - 13:30, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 17.12.2021 - 17.12.2021
 Fr, Einzel, 13:30 - 15:00, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 17.12.2021 - 17.12.2021
 Fr, wöch., 11:00 - 15:00, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 07.01.2022 - 28.01.2022
 Fr, Einzel, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 04.02.2022 - 04.02.2022
 Fr, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 04.02.2022 - 04.02.2022
 Mi, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, written exam, 23.02.2022 - 23.02.2022

Beschreibung

Mechanical formulation of physical problem via energy principles or conservation laws. Strong and weak formulation of the physical form. Finite difference solution of ordinary and partial differential equations. Finite element solution of the weak form of a physical problem statement (heat flow problem or structural mechanics). Error estimates for numerical solution techniques, Zienkiewicz/Zhu and Babushka/Rheinboldt approach

Voraussetzungen

Applied Mathematics, Fundamental Mechanics

Leistungsnachweis

written test, 120 min duration

421210000 4D-SPACE: 4D Scene and Performance Analysis in Collaborative virtual Environments

B. Fröhlich, A. Kreskowski, G. Rendle

Veranst. SWS: 10

Projekt

Beschreibung

4D-SPACE: 4D Scene and Performance Analysis in Collaborative virtual Environments

Collaborative virtual reality systems, such as our immersive group-to-group telepresence system [1], allow multiple users to interact in a shared virtual environment. Collaboration between distributed parties and in particular gestural communication can be facilitated by including realistic user representations (volumetric avatars). Such systems can be leveraged to analyse human actions and interactions. For example, researchers may want to study social interaction in realistic situations, but desire a strict control over the situation that a real-life setting may not afford [2]. An experiment that takes place in virtual reality can provide that control, while maintaining the plausibility of the situation. In creative fields, the possibility to create realistic virtual user representations gives physical performers like actors and dancers the opportunity to evaluate their movements with richer information than that provided by a simple video stream.

To support retrospective analysis of action and interaction, it is essential that user sessions in virtual environments can be recorded and subsequently replayed for exploration, annotation, and coding. In this project, we aim to develop a tool for 4D scene and performance analysis in collaborative environments. The software will be able to capture and replay multi-modal interaction between users in a virtual environment, as well as dynamic performances recorded in our lab space. Continuous information about users' position and orientation should be recorded, as well as audio streams for speech and conversation analysis. When realistic user representations, such as volumetric avatars are required, these should also be encoded in a manner that allows reconstruction at the original quality level.

The main challenges in this project are recording and synchronizing a plethora of different data streams, and storing them in a compact format that preserves the quality of the live reconstruction and allows the performance to be replayed on-demand for analysis and annotation purposes.

You have an affinity for real-time systems and in particular Unity, feel confident in C++ programming and are interested in asynchronous and concurrent programming? Great! You want to learn about standard compression libraries or even want to explore state-of-the-art compression papers to tackle the challenge of real-time compression of large data streams? Perfect! If at least one of the two sentences describes you, we would look forward to welcoming you in our project!

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Voraussetzungen

Solide C++-Kenntnisse (STL, C++14 oder höhere Standards) , Erfahrung im Bereich der Echtzeit-Computergrafik

421210001 Bringing Structure to Social Media Discussions

B. Stein, J. Kiesel, N.N., M. Wolska

Veranst. SWS: 10

Projekt

Beschreibung

The Web manifests various resources for obtaining arguments. Debate portals such as idebate.org and kialo.com provide an organized overview of arguments. Still, creating discussions there requires substantial effort, and hence, considering recent controversial topics might be postponed for some time. Social media discussions on controversial topics, such as those in Reddit and Facebook, expose arguments in a less-organised way (thread style), but they consider an up-to-date overview of arguments. The goal of this project is to utilize the advantages of the two resources, by transforming up-to-date arguments in social media discussions to a debate platform organized style.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210002 Extraction of main content and metadata from web crawls

B. Stein, J. Bevendorff, E. Körner, M. Wolska

Veranst. SWS: 10

Projekt

Beschreibung

Extraktion von Main-Content und Metadaten aus Web-Crawls

In this project, we will extract author and meta information from websites on a web-scale (Big Data). We will use approaches from natural language processing to extract and analyze content from social media sources (e.g. novelupdates) to create benchmarking datasets for authorship analytics (e.g., profiling and verification).

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210003 FL BaSe - Formal-Language Based Security WiSe21/22

S. Lucks, J. Boßert, N. Lang
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Wenn binäre Daten als Byte-Strom verschickt werden, braucht man eine „Datenserialisierungssprache“ (DSL). Im Unterschied zu menschenlesbaren Sprachen gibt es viele DSLs, die Daten variabler Länge als Längenpräfix-Sprachen implementieren. Das Ziel des Projektes besteht darin, eine Erweiterung der EBNF (der „extended Backus-Naur Form“) einzuführen, und einen Prototyp für einen Parser- Generator für derartige Sprachen zu implementieren.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Voraussetzungen

Discrete Mathematics
Formal Languages
Solid programming skills

Leistungsnachweis

Zwischenpräsentation, Abschlusspräsentation, Abschlussbericht

421210004 Hot Topics in Computer Vision WiSe21/22

V. Rodehorst, C. Benz, P. Debus, J. Eick, M. Kaisheva
Projekt

Beschreibung

Die Teilnehmer werden an ein aktuelles forschungs- oder industrierelevantes Thema herangeführt. Es ist nicht beabsichtigt einen festgelegten Bereich in voller Breite zu explorieren. Stattdessen werden die Teilnehmer mit der vollen Komplexität eines begrenzten Themas konfrontiert und die Eigeninitiative gefördert. Es ermöglicht einen Einblick in die Forschungs- und Entwicklungsprojekte des Fachgebiets.

Bemerkung

Ort und Zeit werden zur Projektbörse bekanntgegeben.

Voraussetzungen

Gute Programmierkenntnisse (z.B. C/C++, MATLAB, OpenCL)

Leistungsnachweis

Aktive Mitarbeit, Einführungsvortrag, Abschlusspräsentation, Dokumentation

421210005 (Hypo)Vigilance and Behaviour**J. Ehlers**

Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Drowsiness due to long driving times impairs the ability to react quickly in case of sudden events. Tallying with this, the Yerkes-Dodson Law states that behavioural output can be depicted as an inverted U-shaped curve with low (fatigue) and high arousal (stress) involving decrements in performance. To depict physiological changes as well as behavioural consequences in tiring situations, the project aims to create virtual scenarios (e.g. driving tasks, monitoring activities) that systematically lower or increase bodily arousal. We plan to collect EEG (brainwaves) and pupillary data to determine individual activation states and apply reaction times/accuracy rates to index changes in behavioural performance.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Voraussetzungen

We assume you are interested in carrying out empirical studies to evaluate physiological and behavioural measures for the determination of vigilance. (Basic) Programming skills are a precondition; experience with Unity as well as knowledge of quantitative research and the experimental method is helpful.

Leistungsnachweis

Project members are asked to create and implement virtual scenarios that enable to vary the level of bodily arousal. Empirical studies are to be carried out to uncover the relationship between physiological changes and behavioural performance. Results need to be statistically tested and documented in a lab report.

421210006 In Dialog with the Virtual Museum**B. Stein, M. Gohsen, J. Kiesel**

Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

Though current "smart" assistants like Alexa, Siri, or Google Assistant are very limited in their capabilities, they foreshadow a time in which we can talk to "the Web" like we do to a human. One of the current challenges for such assistants is, after they identified the relevant bits of information, to formulate answers as a human would. This project will focus on tackling this challenge for a specific situation, namely while visiting a virtual museum. In this project, which is part of a larger collaboration to make this museum "reality," the participants will research on and learn to apply methods of information representation, natural language generation, and voice interaction.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210007 Indiegame Development Lab

C. Wüthrich, W. Kissel, G. Pandolfo

Veranst. SWS: 10

Projekt

Mi, wöch., 13:30 - 16:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, ab 20.10.2021

Beschreibung

"Indiegame Development Lab" ist ein interdisziplinäres Projekt zwischen Studierende der Fakultät K&G und der Medieninformatik, das sich in diesem Jahr mit der praktischen Entwicklung von Computerspielen befasst. Studierende der Medieninformatik sollten Programmierkenntnisse mitbringen. Studierende der Fakultät K&G hingegen Erfahrungen im Bereich Sounddesign, Illustration, Animation, 3D-Modelling oder Storytelling. Bemerkung: Ort und Zeit werden zur Projektbörse bekannt gegeben.

Bemerkung

Ort und Zeit werden zur Projektbörse bekanntgegeben.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation, fertiges Spiel

421210008 Music Performances in Virtual Reality**B. Fröhlich, S. Mühlhaus**

Veranst. SWS: 10

Projekt

Beschreibung

Music Performances in Virtual Reality

Music performances offer a vast design space that has historically evolved according to interactive multimedia systems. Artists and consumers alike appreciate a live music performance not only for auditory stimuli but for the sum of all aspects that can be found at a venue. Desktop systems, tablets and smartphones can only address this demand to a limited extent. That is why an increasing number of applications target VR technology to deliver compelling immersive experiences for both artists and audiences.

Our vision for a VR live concert experience includes an artistic representation for the performance, channels for communication of artist to crowd, crowd to artist and crowd to crowd as well as a suitable degree of agency for all participants. Tools and systems supporting such a concert experience require suitable integrations into the creative workflows of artists.

In this project, we will take first steps towards the aforementioned vision. Our investigations will begin by reviewing available applications and related work for VR performances and music-based creation of dynamic virtual environments. We will then evaluate the benefits and drawbacks of the various approaches. Finally, we will implement a set of promising techniques towards a system that enables music performances in VR.

Hardware

Due to the covid-19 pandemic, working from our lab may only be possible to a limited extent. Nevertheless, we want to supply you with state-of-the-art hardware and boost your journey into immersive virtual worlds.

For the duration of the project, each participant will be supplied with an Oculus Quest 2 HMD. We will also hand out desktop workstations to meet any additional hardware requirements, which your own machine cannot handle.

Depending on the scope of your contribution, we will consider acquiring a multi-channel audio interface to integrate your own instruments or vocals.

Apart from deploying your applications using this hardware, we strongly encourage you to explore related VR applications in the wild!

Bemerkung

time and place: will be arranged with the students after project assignment

Voraussetzungen

- strong interest in creative workflows and music performances
- solid programming / scripting skills (C#, C++, Python or similar)

Advantages are experience in:

- Unity3D development
- digital signal processing
- social VR development

421210009 NoRa - No Ransom

S. Lucks, J. Boßert, N. Lang
Projekt

Veranst. SWS: 10

Beschreibung

In a previous project, students developed a prototype of a fileserver that hinders various kinds of ransomware attacks.

This semester, we would like to extend the prototype to a version that can be used in practice.

This includes programming in C++ and Python, as well as finding solutions to edgecases that have not been dealt with yet.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

421210010 Rearranging Pixels VII

C. Wüthrich, F. Andreussi

Veranst. SWS: 10

Projekt

Beschreibung

Since the introduction of digital cameras, computer raster monitors and printing devices, the world of pixels has been ordered on a square based raster, limiting optimal signal sampling to two main directions, and creating collateral problems where the grid density causes undersampling of the light signal. This project will tackle the problem, exploring new and unconventional ways of sampling light signals. The focus will be set on the development of new robust methods and on their evaluation, and compare traditional square sampling to the new methods. The conception and development of new devices will be a major focus of the project.

Bemerkung

Time and place will be announced at the project fair.

421210011 Ten Tweaks to Icicles Plots: A cool visualization for discussion quality in comments

B. Fröhlich, N.N., J. Reibert

Veranst. SWS: 10

Projekt

Beschreibung

Etwa 300 Nachrichtenartikel werden laut The GDELT Project (<https://www.gdeltproject.org/>) jede Minute online veröffentlicht. Viele Plattformen bieten NutzerInnen die Möglichkeit, Artikel mit anderen in Form von Kommentaren zu diskutieren. Die Qualität dieser Diskussionen beeinflusst dabei maßgeblich die Meinungen, die sich sowohl aktiv beteiligte als auch konsumierende NutzerInnen zu dem Thema bilden. Daher ist es das Anliegen vieler Sozialforscher, so auch des Lehrstuhls für Kommunikationswissenschaft mit dem Schwerpunkt Empirische Methoden um Prof. Dr. Ines Engelmann, herauszufinden, welche Faktoren sowohl auf Ebene des Artikels und der Nachrichtenplattform als auch der Kommentare selbst die Qualität der Diskussionen nachhaltig beeinflussen. Dazu hat der Lehrstuhl 14.6k Kommentare zu 175 Artikeln von 8 Newsplattformen gesammelt und manuell mit Merkmalen der Plattform, des Artikels und des Kommentars versehen. Da die Kommentare durch sich aufeinander beziehende Antworten eine hierarchische Struktur aufweisen, bietet sich eine Darstellung der Daten durch einen Icicle plot (<https://observablehq.com/@d3/icicle>) an. Im Projekt sollen dessen Möglichkeiten exploriert werden, eine interaktive Übersicht über die hierarchische Struktur und Eigenschaften der Kommentare zu geben. Herausfordernd hierbei sind verschiedene Aspekte, denn sowohl die Anzahl der Kommentare pro Artikel schwankt sehr stark, als auch die Tiefe der entstehenden Hierarchie. Um diese Herausforderungen zu berücksichtigen und darüber hinaus Qualitätsmerkmale der Kommentare in Bezug zu Eigenschaften der Artikel und Plattformen zu setzen, bedarf es kreativer Lösungswege, die wir in diesem Projekt explorieren und unter Nutzung webbasierter Technologien – allen voran Javascript und HTML5 – realisieren wollen.

Bemerkung

Ort und Zeit: nach Projektvergabe mit den Studierenden ausgemacht

Voraussetzungen

Kenntnisse im Bereich HTML5 und Javascript, im Idealfall auch mit d3.js

Leistungsnachweis

Aktive Mitarbeit, sowie Zwischen- und Endpräsentation

421210012 Watch Language Models _____ Low-context Word Prediction Tests

B. Stein, M. Völske, M. Wiegmann, M. Wolska

Veranst. SWS: 10

Projekt**Beschreibung**

Correctly answering word prediction tests is a _____ task for many language models. It is used in various applications, like our own netspeak.org. This task gets particularly difficult if the context is limited: "is a _____ task". In this project, we want to investigate how several different language models answer word prediction tests under varying given contexts sizes, given genres of text, and phrase structure of the test. We target three milestones for this project: (1) Collect existing word prediction test datasets, (2) construct a new dataset of word prediction tests that covers all the parameters we want to vary, and (3) run different language models on the datasets and evaluate the results.

Bemerkung

time and place: t.b.a.

Leistungsnachweis

Abschlusspräsentation und Ausarbeitung

421210015 BlueP - The Truth behind Matrix: Virtual Machines and the Blue Pill Environment

R. Adejoh, A. Jakoby

Projekt

Veranst. SWS: 10

421210016 Reinventing the smartphone

E. Hornecker, M. Honauer, B. Schulte

Projekt

Veranst. SWS: 10

Di, wöch., 15:15 - 18:30, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Seminarraum (IT-AP) 001

Beschreibung

The smartphone has become our constant companion but does it have to be that way? What is a smartphone? Why is it the way it is? Based on something we are all familiar with, we will explore different methods and positions: from UX to feminist theory and speculative design.

Through user studies, critical readings and design experiments, we will try to understand the phone on a functional and social level and engage in speculation about potential alternative designs. The project will touch on the following points, but is not limited to:

- usage/ habits/ common features
- history of the (smart)phone
- (dis)abled users
- present and future smartphone technologies

In the first phase, we will focus on the way we use the smartphone, introducing methods for user studies (e.g. diaries or auto-ethnography), before touching on technical requirements and limitations of phones. After a phase of shared exploration, we will split up into smaller groups for in-depth engagement with specialist topics (e.g. smartphones for non-humans, inconvenient smartphone designs, wearable smartphones, shape-changing smartphones, smartphones for special user groups, ...).

Through this project you will not only be introduced to user research methods, but also will engage with critical literature, such as feminist or queer voices as well as get insights into highly creative speculative design methods. In addition, we will engage with several small design experiments to approach the topic not just from a theoretical and thinking perspective, but to also explore why/how to reinvent the smartphone through prototyping and practical hands-on activities.

Bemerkung

participants

HCI: 5

CSM4D: 3

Total: 8

Language: English (if there's at least one Non-Native-German-Speaker)

Voraussetzungen

High motivation to explore a multidisciplinary topic,

ability to work self-organized & in teams,

fluent conversation in English

(prior experiences in creative coding or physical computing are supportive but not a requirement for enrollment)

Leistungsnachweis

Regular presentations & discussions, documentation of the process, commitment to shared goals & deadlines, submission of assignments, video presentation, final report

421250016 Data Physicalization of Hidden Data

E. Hornecker, R. Koningsbruggen

Veranst. SWS: 4

Seminar

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, online, ab 18.10.2021

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, online, ab 18.10.2021

Beschreibung

Computers and sensors are becoming more and more integrated and ubiquitous in users' daily environments and routines. Thus, the amount and types of information that is collected is constantly growing. In communication between users, such information can be crucial, but is sometimes difficult to convey due to the lack of language. For example, it is easy to report on a successful training session by referring to miles run or time spent in the gym, but other areas lack such quantifiable metrics or even understandable language at all. We call such information "hidden data" that is typically not directly accessible to users, such as hormone levels, emotional status, or memories and dreams.

The goal of this seminar-project style course is to explore the possibilities for data physicalization of such "hidden data", allowing users to learn a physical language that they can use as a medium for implicit or explicit communication in a collocated situation. Through a designerly approach, we will explore hidden data in our lives, how we can represent this data, and the potential consequences. This course is perfect for students who would like to be challenged to find problems, who enjoy multi-disciplinary group-work, and to come up with their own concepts.

The course is conducted in collaboration between LMU Munich, Bauhaus-Universität Weimar, and University of Augsburg and aims to explore and prototype physical artifacts. Students will focus on research topics such as "interactive/intelligent materials", "flexible/deformable interface materials", "shape-changing interfaces", and "ambient/peripheral interfaces". We encourage students to participate that have a high interest in prototyping with hardware (e.g., Arduino), working with unconventional materials (e.g., silicone), or using traditional fabrication techniques (e.g., origami-folding).

The course will have a mix of lectures, seminar-style reading, practical exercises as well as a final project. As up to 10 students from each of the three Universities involved can participate, the course will be delivered via online teaching.

This course is co-taught by Dr. Ceenu George (Univ. Augsburg) and Beat Rossmay (MSc), Luke Harrington, M.A.Sc. (LMU).

Bemerkung

max. participants: 10 (of which would be 7 places dedicated for HCI students)

Voraussetzungen

All participants should enjoy working in an interdisciplinary group, want to be creative, build prototypes, and be able to converse in English.

Please send your application until October 12th to eva.hornecker@uni-weimar.de and rosa.donna.van.koningsbruggen@uni-weimar.de (please include a description/portfolio of your prior experience in relevant areas and explain your interest in the project). We will inform accepted students by the 15th.

Leistungsnachweis

Active participation and interim presentations, practical problem-based work in multidisciplinary groups, and a project-based report.

421250017 Robust and Leakage-Resilient Modes of Operation for Block Ciphers

S. Lucks, J. Boßert, N. Lang
Seminar

Veranst. SWS: 2

Beschreibung

Once you have a block cipher, you need a "mode of operation" to employ the block cipher for anything "useful", such as 1

- modes for encryption, e.g., the counter mode,
- modes for authentication, e.g., variants of the CBC-MAC,
- and authenticated encryption modes, e.g., the Galois-Counter Mode (GCM) or the offset-code-book (OCB) mode.

Most of the modes have been proven secure -- and yet, there are attacks against these modes. The proofs are always based on a certain set of assumptions, such as a "nonce" never being used a second time, or the decryption of an invalid ciphertext never been compromised. Thus, "non-standard attacks" or "misuse scenarios", where the adversary may exploit a seemingly innocent but actually flawed implementation of the mode, allow the adversary to bypass the proven security claims. Moreover, typical proofs consider adversaries to learn inputs and outputs of the mode (except for the secret key), but not any internal data. Another way to bypass proven security claims and to attack a mode is to gather

"side-channel" information about internal data, e.g., by measuring the response time in a cryptographic protocol, or by measuring the power consumption of a device running the operation. The seminar is about

- nonstandard attacks,
- side-channel attacks,
- "robust" modes to withstand nonstandard attacks,
- and "leakage-resilient" modes for resistance to side-channel attacks.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Das Seminar beschäftigt sich mit Betriebsarten für Blockchiffren, und der Sicherheit dieser Betriebsarten gegen nicht-standard und Seitenkanal Angriffe.

Voraussetzungen

Introduction to Modern Cryptography, or equivalent

Leistungsnachweis

Mündliche Präsentation zu einem Thema, Teilnahme an Diskussion zu den präsentierten Themen, schriftliche Zusammenfassung der Kernaussagen aus der eigenen mündlichen Präsentation

4256303 Photogrammetric Computer Vision

V. Rodehorst, M. Kaisheva

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Lecture - online (recorded) Moodle-Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=35823>
Registration for this online course starts Oct, 08th 2021, ab 11.10.2021

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Übung - online (interaktiv) , ab 18.10.2021

Mo, Einzel, 10:00 - 12:00, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, written exam, 07.02.2022 - 07.02.2022

Beschreibung

Die Vorlesung gibt eine Einführung in die Grundlagen der Sensor-Orientierung und 3D-Rekonstruktion. Das Ziel ist ein Verständnis der Prinzipien, Methoden und Anwendungen der bildbasierten Vermessung. Behandelt werden unter anderem die algebraische projektive Geometrie, Abbildungsgeometrie, Kalibrierung, Orientierungsverfahren, Stereo-Bildzuordnung und weitere Verfahren zur Oberflächenrekonstruktion.

Bemerkung

Voraussetzungen

Einführung in die Informatik, Grundlagen Programmiersprachen

Leistungsnachweis

Erfolgreiche Bearbeitung der Übungen und Klausur; 4,5 ECTS, ein abschließendes Projekt wird separat bewertet und erhält zusätzliche 1,5 ECTS (6 ECTS)

4439110 Introduction to Machine Learning**B. Stein, J. Bevendorff, M. Völske**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Lecture, ab 21.10.2021

Do, wöch., 11:00 - 13:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Lab class dates: 28. Oktober 2021 11. November 2021 25. November 2021 9. Dezember 2021 6. Januar 2022 20. Januar 2022 3. Februar 2022, ab 28.10.2021

Mo, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, written exam, 21.02.2022 - 21.02.2022

Beschreibung

Students will learn to understand machine learning as a guided search in a space of possible hypotheses. The mathematical means to formulate a particular hypothesis class determines the learning paradigm, the discriminative power of a hypothesis, and the complexity of the learning process. Aside from foundations of supervised learning also an introduction to unsupervised learning is given. The lecture introduces concepts, algorithms, and theoretical backgrounds. The accompanying lab treats both theoretical and applied tasks to deepen the understanding of the field. Team work (2-3 students) is appreciated.

Leistungsnachweis

Klausur

4526501 Academic English Part One**G. Atkinson**

Veranst. SWS: 2

Kurs

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Online (Moodle), ab 02.11.2021

Beschreibung

This is the first part of a two-part course which aims to improve your ability to express yourself clearly in written English and to develop a suitably coherent academic writing style. Part One concentrates mainly on structure in writing academic articles, essays and reports. We begin by examining the structure of individual paragraphs and move on to extended texts of various types (e.g. process essays, cause/effect, comparison/contrast, etc.). Particular attention is paid to connectives, i.e. transitional phrases and constructions which help you link ideas and paragraphs in a logical, systematic way.

This writing course will basically run as an online correspondence course using the university's Moodle platform. In addition, occasional consultations for groups of up to 10 students are offered in order to discuss written work. These will take place on pre-arranged Tuesdays at 17.00 and may take place either face-to-face or using Big Blue Button.

Bemerkung

You are advised to take Part One first, although it is possible to take both parts in reverse order or concurrently (i.e. in the same semester). You may only do the latter on the authority of the course leader (Atkinson).

Voraussetzungen

Registration (compulsory)

All students must register. First time participants are required to present a B2 English Level certificate along with their email registration. All students, **including those who have already taken Academic English Part Two and those who need to repeat Academic English Part One**, must register by contacting Howard Atkinson at: howard.atkinson@uni-weimar.de.

You will be informed by email when registration opens and when the deadline is. Please do not attempt to register until you have received this Email. Registration Emails should be given the subject heading: AE I Registration.

Leistungsnachweis

continuous assessment

4526502 Academic English Part Two

G. Atkinson

Veranst. SWS: 2

Kurs

Mi, wöch., 17:00 - 18:30, ab 03.11.2021

Beschreibung

Part Two of the Academic English course concentrates on improving and refining aspects of academic writing style. It includes sections on clause and sentence structure, punctuation rules and how to incorporate quotations, statistics and footnotes into academic texts.

This writing course will basically run as an online correspondence course using the university's Moodle platform. In addition, occasional consultations for groups of up to 10 students are offered in order to discuss written work. These will take place on pre-arranged Wednesdays at 17.00 and may take place either face-toface or using Big Blue Button.

Bemerkung

You are advised to take Part One first, although it is possible to take both parts in reverse order or concurrently (i.e. in the same semester). You may only do the latter on the authority of the course leader (Atkinson).

Voraussetzungen

Registration (compulsory)

All students must register. First time participants are required to present a B2 English Level certificate along with their email registration. All students, **including those who have already taken Academic English Part One and those who need to repeat Academic English Part Two**, must register by contacting Howard Atkinson at: howard.atkinson@uni-weimar.de.

You will be informed by email when registration opens and when the deadline is. Please do not attempt to register until you have received this Email. Registration Emails should be given the subject heading: AE II Registration.

Leistungsnachweis

continuous assessment

4556227 Usability Engineering & Testing

J. Ehlers

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Lecture Moodle-Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=35809>, ab 18.10.2021

Do, wöch., 13:30 - 15:00, Lab class (online) , ab 21.10.2021

Do, Einzel, 13:00 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, written exam, 17.02.2022 - 17.02.2022

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Usability indicates the "absence of frustration". But what makes a product or a service really usable? The course will introduce to the basic concepts, theories and methods of usability engineering and testing. We will discuss quality attributes that constitute good usability and will identify design flaws and product defects. Special emphasis will be put on quantitative measures to determine the ease-of-use of a system in various stages of development. Students will learn how to set up and run an empirical user study, including (but not limited to) test setting (field vs. lab), random sampling, designing and hypothesising. We will also discuss procedures for quantitative data analysis and adequate forms of documentation. To deepen the knowledge, the lecture is accompanied by practical training courses that link theoretical findings to systems and applications in the field of human-computer interaction.

Leistungsnachweis

Empirical exercises (tutorial) and written exam

4556228 Virtual Reality

B. Fröhlich, C. Bimberg, A. Kunert, S. Mühlhaus, E. Schott, T. Veranst. SWS: 3

Weißker

Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Lecture, online (recorded), Moodle Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=35223>, ab 12.10.2021

Fr, wöch., 09:15 - 10:45, Übung Gruppe A, Starttermin wird noch bekannt gegeben (online), ab 15.10.2021

Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Übung Gruppe B - Starttermin wird noch bekannt gegeben (online), ab 15.10.2021

Beschreibung

Virtual Reality (VR) erfreut sich seit mehreren Jahren großer Beliebtheit in Forschung, Unterhaltung und Bildung. VR-Systeme ermöglichen die Interaktion einer oder mehrerer Benutzerinnen mit einer computersimulierten Umgebung, welche dreidimensional auf einem stereoskopischen Display dargestellt wird. In diesem Kurs lernen Sie die theoretischen, technischen und angewandten Grundlagen moderner Virtual Reality-Systeme genauer kennen.

Die Vorlesung beginnt mit den Grundlagen der Computergrafik und des stereoskopischen Sehens, welche zur Realisierung von VR-Anwendungen erforderlich sind. Danach werden Sie verschiedene 3D-Eingabegeräte und 3D-Interaktionstechniken wie Selektion, Manipulation und Navigation in virtuellen Umgebungen kennenlernen. Der letzte Teil des Kurses baut auf dem bereits erworbenen Wissen auf und konzentriert sich auf kollaborative VR-Systeme für mehrere am gleichen oder an verschiedenen Orten befindliche Benutzerinnen.

Die Vorlesung wird von Laborveranstaltungen begleitet, welche neueste Virtual Reality-Technologien wie Multi-Viewer-3D-Projektionssysteme und hochauflösende Head-Mounted Displays einsetzen. Im Rahmen der Übungsaufgaben werden Sie verschiedene 3D-Interaktionstechniken mit diesen immersiven Displays sowie räumlichen Trackingsystemen und 3D-Eingabegeräten implementieren und auswerten. Je nach Situation können Sie auch von zu Hause aus an den Übungen arbeiten. Wir versuchen ausreichend Hardware dafür zur Verfügung zu stellen.

Bemerkung

Digital Engineering or MediaArchitecture students may also attend this lecture if they have already acquired the necessary programming skills through successful completion of appropriate courses and are able to demonstrate their skills at the beginning of the lab course. If you are interested in attending this course, please contact Prof. Fröhlich or one of his staff members named above.

Voraussetzungen

Basic knowledge of computer graphics is recommended. Fundamental programming skills are required.

Leistungsnachweis

Vorlesungsbegleitende, bewertete Übungen, mündliche Prüfung. Ein [abschließendes Projekt](#) wird separat bewertet und erhält zusätzliche 1.5 ECTS.

904003 / Raumbezogene Informationssysteme/ Spatial information systems (GIS) 4439100

T. Gebhardt, V. Rodehorst

Veranst. SWS: 3

Integrierte Vorlesung

Do, gerade Wo, 15:15 - 16:45, Übung online (interactive) , ab 21.10.2021
Mi, wöch., 09:15 - 16:45, Vorlesung online (recorded)

Beschreibung

Die Vorlesung vermittelt vertiefte Grundlagen raumbezogener Informationssysteme, wie z.B. die Aufnahme, Organisation, Analyse und Präsentation raumbezogener Daten. Die Themen umfassen geographische Daten und frei verfügbare Ressourcen, Referenzsysteme und Kartennetzentwürfe, Geo-Datenbanken und effiziente Datenstrukturen, geometrische und topologische Datenanalyse, kartographische Generalisierung und Visualisierung sowie GIS im Planungskontext.

Bemerkung

Für die Selbsteinschreibung in den zugehörigen MOODLE-Lernraum (Hyperlink siehe oben!) lautet das Passwort: **spatial21**

Leistungsnachweis

Erfolgreiche Bearbeitung der Übungen mit abschließender Klausur (4,5 credits)

Ein abschließendes Projekt wird separat bewertet und erhält zusätzliche 1,5 credits

Sonderveranstaltungen

4256402 Oberseminar Rendering, Visualisierung und Virtual Reality

B. Fröhlich

Veranst. SWS: 2

Seminar

Do, wöch., 10:30 - 12:00, Online bzw. nach Vereinbarung, ab 14.10.2021

Beschreibung

Vorträge zu aktuellen Dissertationen und Veröffentlichungen sowie laufenden Master- und Bachelorarbeiten zu den Themen Rendering, Visualisierung und Interaktion werden im Rahmen des Seminars präsentiert und diskutiert.

Bemerkung

Für diese Veranstaltung werden keine ECTS-Punkte vergeben.

Studienmodul Forschungsseminar Medienanthropologie

C. Voss

Sonstige Veranstaltung

Do, wöch., 14:00 - 17:30, ab 21.10.2021

Veranst. SWS: 4

Beschreibung

Überblick über die aktuelle internationale Forschung der Medienanthropologie sowie Einblicke in Promotionen und Habilitationen zum Thema, die am GRK Medienanthropologie angesiedelt sind.

Bemerkung

Bitte melden Sie sich gleich im zugehörigen Moodle an (elearning)! Der Moodle- "Raum" bildet fu#r den Fall, dass das Seminar als Onlineversion startet, die Basis der gesamten Kommunikation und Organisation fu#r das Seminar. Dort finden Sie Materialien, allgemeine Hinweise und die Termine des Seminars.

Voraussetzungen

Fortgeschrittene Master mit Interesse an Medienanthropologieforschung

Leistungsnachweis

Anfertigung schriftlicher Sitzungsprotokolle der GRAMA-Plena (4 x 4-5 Seiten pro Semester) oder 1 größere Hausarbeit (ca. 20-24 Seiten) oder 2 kleinere Hausarbeiten (10-12 Seiten).

Theses-Seminar HCI

E. Hornecker

Seminar

Do, Einzel, 10:00 - 16:00, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), 24.03.2022 - 24.03.2022

Beschreibung

Vorträge zu aktuellen Dissertationen und Veröffentlichungen sowie laufenden Master- und Bachelorarbeiten werden im Rahmen des Seminars präsentiert und diskutiert.

Bemerkung

Für diese Veranstaltung werden keine ECTS-Punkte vergeben.

Forschungsprojekt: Medien | Information | Organisation

Die Veranstaltung befasst sich mit der Untersuchung der Bedeutung und der Effekte von Medien auf Organisationen. Unter Bezugnahme auf generische Organisationsformen der Ökonomie geht es darum zu analysieren wie Medien der Information, Medien der Speicherung und Medien der Beobachtung dazu beitragen, arbeitsteilige Leistungen in Organisationen zu koordinieren. Das Forschungsprojekt setzt sich zusammen aus der Vorlesung #Organisationstheorie#, dem Seminar #Unternehmensethik und Grundfragen der Corporate Governance# und dem Praxisseminar #Organisation und Medien#. Ein Leistungsnachweis kann durch eine Klausur in der Vorlesung, ein Referat und eine Seminararbeit in dem Seminar #Unternehmensethik und Grundfragen der Corporate Governance# sowie durch die aktive Mitarbeit und Gestaltung im Praxisseminar #Organisation und Medien# erworben werden.

IKKM Lectures 2008/09

Media Talks: "Medien und Macht"