

Vorlesungsverzeichnis

Interdisziplinärer M.Sc. MediaArchitecture

Sommer 2014

Stand 01.10.2014

Interdisziplinärer M.Sc. MediaArchitecture	3
Projekt-Module	3
Theoriemodule	8
Architekturtheorie	8
Gestalten im Kontext	8
Darstellen im Kontext	9
Kulturtechniken der Architektur	9
Stadtsoziologie	9
Fachmodule	10
Gestalten im Kontext	10
Darstellen im Kontext	11
Medieninformatik	11
Digitale Planung	13
Technische Grundlagen Interface Design	14
Gestaltung medialer Umgebungen	17

Interdisziplinärer M.Sc. MediaArchitecture**Fremdsprachen**

Seminar Veranst. SWS: 2

Kommentar

Frei wählbare Angebote des Sprachenzentrums

Projekt-Module**4341160 Von Werkzeugen, Maschinen und Apparaten**

U. Damm, M. Schneider Veranst. SWS: 16

Projektmodul

Di, wöch., 09:15 - 12:30, Marienstraße 5 - Projektraum 204, ab 08.04.2014

Bemerkung

Anmeldung per Email bitte bis zum 03.04.2014 an: ursula.damm@uni-weimar.de

Kommentar

Seit Marshall McLuhan vorgeschlagen hat, das Medium nicht nur als Informationsträger, sondern als Ding zu sehen, das einen eigenen Aussagewert generiert, hat der Begriff des Werkzeuges eine neue Bedeutung erhalten: Werkzeuge und Apparate hinterlassen nicht nur am Gegenstand der Bearbeitung ihre Spuren. Sie selbst haben eigene Narrative und erzählen Geschichten.

In einer postdigitalen Gesellschaft scheinen die Werkzeuge zu verschwinden in technologiegestützten Ereignissen. Diese bauen Kraftfelder auf als und für Netze, soziale Bewegungen und Herrschaftsstrukturen.

Im Modul wollen wir einen Blick werfen auf die Artefakte und Konstrukte eines Alltags voller technischer Geräte und Maschinen und diese im Einzelnen betrachten, um ihren Charakter und ihr Ausdruckspotenzial im oben beschriebenen Sinne zu erkennen. Wie organisieren Apparate Menschen? Welches Bild von Zusammenleben implizieren die Werkzeuge? Welche Gesellschaft entwerfen sie?

Im Projekt werden verschiedene Methoden des Arbeitens mit Apparaten und über Apparate vorgestellt. Eine Übersicht über die in der Professur zur Zeit verfügbaren Geräte wird angeboten, neuartige Herangehensweisen und eigenständige Konzepte und technologische Anordnungen sind allerdings gewünscht. Die Benotung erfolgt für gestalterische oder künstlerische Produkte im Sinne einer Installation, eines Apparats, einer Performance, Videos und ähnlichen Formaten.

Voraussetzungen

Vorheriger oder gleichzeitiger Besuch eines Fachmoduls in Programmierung oder Elektronik (GMU oder ID)

Leistungsnachweis

Werk, Performance, Video

4341170 Interface Design 4 / Interaction and Experimental Interfaces – "fingies"

J. Geelhaar

Projektmodul

Do, wöch., 09:15 - 11:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 105, ab 10.04.2014

Veranst. SWS: 16

Bemerkung

Individual Consultations: Thursday 13:30 – 15:30 h

Kommentar

Conceptual and practical Methods of Art & Design are applied to research questions in the area of human-computer interaction in architectural and urban settings. Concepts for interactive and tangible devices, spaces and applications will be developed. Prototypes showing the functionality of these concepts will be realized and discussed in the course.

The focus of the project will be on how we can use emerging technologies in the fields of printed organic electronics and 3D-MID technologies to develop new services for the digital world and the Internet of Things.

As a starting point we will use the form & function platform “fingies” which was developed by the Interface Design Group. In the first weeks we will get familiar with the platform and build a networked light and sound installation. It is strongly recommended to visit at least one of the accompanying “Fachmodule” of the Interface Design Group.

Current developments in HCI will be introduced. This course is also open for students wishing to perform initial research, and who want to develop concepts for their Master thesis in the next semester.

Assignments:

- realization of a “fingies” prototype – networked light & sound installation
- presentation of a project idea for IoT applications
- active participation in the plenum
- a minimum of 2 individual consultations

The final project concept has to be presented at the end of the course and has to be realized until the end of the semester.

The realization and documentation of the project are expected online and as a PDF until the end of the semester.

4341230 TreeHugger - Genesis**C. Wüthrich, B. Bittorf**

Projekt

Veranst. SWS: 10

Bemerkung

Ort und Zeit werden zur Projektbörse bekannt gegeben.

Kommentar

"Ich stieg eine Böschung hinan und legte mich unter einen Baum. Der Baum war eine Pappel oder eine Erle. Warum ich seine Gattung nicht behalten habe? Weil, während ich ins Laubwerk sah und seiner Bewegung folgte, mit einmal in mir die Sprache dergestalt von ihm ergriffen wurde, daß sie augenblicklich die uralte Vermählung mit dem Baum

in meinem Beisein noch einmal vollzog. Die Äste und mit ihnen auch der Wipfel wogen sich erwägend oder bogen sich ablehnend; die Zweige zeigten sich zuneigend oder hochfahrend; das Laub sträubte sich gegen einen rauhen Luftzug, erschauerte vor ihm oder kam ihm entgegen; der Stamm verfügte über seinen guten Grund, auf dem er fußte; und ein Blatt warf seinen Schatten auf das andre. Ein leiser Wind spielte zur Hochzeit auf und trug alsbald die schnell entsprossenen Kinder dieses Betts als Bilderrede unter alle Welt." (Walter Benjamin)

Themen:

Baumwachstum (L-Systeme vs. Partikel)
 Baummodellierung (NURBS?)
 Visualisierung (OpenGL, GLSL, OpenCL)
 Baumphysik (Rigid-body vs. Euler-Bernoulli-Beam-Model)
 Windsimulation (Navier-Stokes)
 Lichtberechnung (Raycasting vs. atomic kitten)
 Beschneiden dynamisch erzeugter Bäume
 Prozedural erzeugte Baumquerschnitte
 Prozedural erzeugte Blätter
 Prozedural erzeugte Rinde mithilfe von Echtzeittesselierung

Leistungsnachweis

Vortrag, Abschlusspräsentation

4341360 Castle Sized Interfaces for Crowds

E. Hornecker, P. Fischer
 Projekt

Veranst. SWS: 10

Bemerkung

Maximale Teilnehmer:

Medieninformatik: 4

MediaArchitecture: 2

Kommentar

Facadenmapping hat sich im öffentlichen Raum seit einigen Jahren zu einer populären Medienform entwickelt. Dabei grenzt diese sich zunehmend von Kino und Clubkultur ab und entwickelt ihre eigene Sprache und Syntax. So wurden beispielsweise auf dem jährlich stattfindenden Genius Loci Festival in Weimar zum ersten Male Echtzeitelemente integriert. Dieses Jahr erlaubt uns eine Kollaboration mit dem Medienarchitekturstudiengang den Schritt zum interaktiven Facadenmapping zu vollziehen.

Ziel des Projektes ist die Realisierung eines Interaktionskonzeptes für das Schloss Elisabethenburg in Meiningen. Da die Konzepte bereits letztes Semester erarbeitet wurden, steht einer schnellen Implementierung nichts mehr im Weg. Die Produktion findet Ihr Highlight in der Premiere in Meiningen am 22. August 2014.

Das Projekt ist so aufgebaut, dass eine Zusammenarbeit zwischen Gestaltern und Technologen hergestellt werden soll. D.h. eine Teilnahme ist für Bachelor in Medieninformatik, Master in Computer Science and Media als auch für Medienarchitekten möglich. Die Rolle der Computer Science Studenten liegt hierbei eher im technischen (wireless networks, microcontroller, software) und die der Mediaarchitektur Studenten eher im Entwurf aber auch im Bau der Interfaces selbst.

Für die Medieninformatiker heißt das:

- Erlernen professionellen Arbeitens unter realen kreativwirtschaftlichen Bedingungen
- Analyse zum Thema Crowd Interfaces
- Auseinandersetzung mit aktueller Technik: OSC, MX Wandler, etc.

- Implementierung eines Crowd Interfaces
- Schneller Einsatz der hergestellten Prototypen „in-the-wild“

Für den Medienarchitekten:

- Erfahrung technischer Realitäten und Bau robuster Interfaces für den Produktionseinsatz.
- Entwurf und Formfindung auf Basis vorangegangener Konzeptarbeit.
- Auseinandersetzung mit Crowd Interaktion im öffentlichen Raum, Situiertheit, Multi-User, ...
- Ausprobieren eigener Fertigungsprozesse, mit denen robuste Interfaces kostengünstig realisiert werden können.
- Realisierung eines robusten Interfaces in Zusammenarbeit mit Medieninformatikern.

4341520 Architektur-Dokumente/ Dokumentar-Film Architectural emigrés in Palestine/ Israel

I. Weizman

Veranst. SWS: 8

Projektmodul

Do, wöch., 09:15 - 16:45, Geschwister-Scholl-Str.8A - Seminarraum 109, 10.04.2014 - 04.07.2014

Bemerkung

Die Lehre wird in Form von Blockseminaren, Workshops, Screenings durchgeführt werden.

Zusätzlich werden in der auf das Projekt bezogenen Vorlesungsreihe 'Architektur-Portraits im Film' Konzepte und Visualisierungstechniken sowie eine Serie von Filmen und Referenzprojekten vorgestellt und diskutiert.

Des Weiteren wird die Vorlesungsreihe Bauhaus – ARGUMENTE von Interesse sein.

Kommentar

In diesem Projekt werden sich Studenten mit dem filmischen Erzählen von und über Architektur auseinandersetzen. Es geht zum einen darum, mit dem Medium Film als theoretische und geschichtliche Auseinandersetzung mit Architektur zu experimentieren. Das heißt, es soll erfragt werden, wie Architekturdokumente (Skizzen, Baupläne, Korrespondenzen), Fotografien und Narrationen von Zeitzeugen, Experten und Autoren (Architekten) zu einem Filmessay verbunden werden können. Zum anderen wird untersucht werden, inwiefern die Architektur selbst ein Medium ist, durch das sich Geschichte und gesellschaftliche und persönliche Konflikte filmisch lesen lassen. Die Arbeit ist notwendiger Weise fachübergreifend. Um eine weite Bandbreite an Kenntnissen zur Filmproduktion und Filmanalyse und zu medientheoretischen und architekturgeschichtlichen Kompetenzen zu vermitteln, werden in diesem Projekt die Professur für Architekturtheorie an der Fakultät Architektur und Urbanistik und die Professur Medien Ereignisse an der Fakultät Medien zusammenarbeiten. Das Thema dieses Projektes ist es, Exilgeschichten von Architekten zu erzählen, die unter der nationalsozialistischen Diktatur gezwungen waren, Deutschland und Europa zu verlassen, und nach Palästina emigrieren konnten. In dokumentarischen Porträts von Architekturen und Architekten sollen Werdegänge und Konflikte des künstlerischen Schaffens in den Ländern des Exils beziehungsweise in ihren neuen Heimaten festgehalten und rekonstruiert werden. Die Lehre wird in Form von Blockseminaren, Workshops, Screenings durchgeführt werden. Zusätzlich werden in der auf das Projekt bezogenen Vorlesungsreihe 'Architektur-Portraits im Film' Konzepte und Visualisierungstechniken sowie eine Serie von Filmen und Referenzprojekten vorgestellt und diskutiert. Die Seminarreihe Righteous owners. Architecture's afterlife wird sich mit Forschungsarbeit zu emigrée architectures auseinandersetzen. Diese Projekt wird mit der Vorlesungsreihe Architecture Portraits in Film und des Weiteren wird die Vorlesungsreihe Bauhaus – ARGUMENTE, die sich zum Teil mit der Vorlesungsreihe Architecture Portraits in Film überschneidet, von Interesse sein.

4341540 OBSERVATORIUM AM HORN zur Erkundung der Wissenschaftslandschaften der Zukunft

B. Rudolf, L. Nerlich

Projektmodul

Do, wöch., 09:15 - 16:45, Geschwister-Scholl-Str.8A - Seminarraum 203, 10.04.2014 - 04.07.2014

Bemerkung

Leistungen: Steigreif 3 ETCS, Entwurf 9 ETCS, Seminar aus der Liste der Empfehlungen 6 oder 3+3 ETCS – Summe 18 ETCS

Seminarempfehlungen: 3x2 ECTS 3 Workshops zu experimentellem Modellbau, Dr. Hanke,

6 ECTS Bauhaus-Kommunikation, Dr. Zierold

3+3 ECTS Gebäudetechnik, DI Möller

3+3 ECTS Bauhaus-Exilanten im Film, Jun.Prof. Ines Weizman

Kommentar

In unmittelbarer Nachbarschaft zum Musterhaus Am Horn von 1923 soll bis zum Jahr 2019 ein Forschungslabor als wachsendes Haus* entstehen. Das Observatorium steht protagonistisch für experimentelle Expeditionsarchitekturen im globalen Natur- und Kulturraum und korrespondiert im Sinne eines Basislagers mit weiteren Satelliten (Orten) im „Orbit“. (u.a. dem Dialogpartner EiABC, Addis Abeba)

Das Funktions- und Raumprogramm umfasst die Beherbergung von 6-12 Forschern und deren Arbeitsmöglichkeiten (co-working-space) sowie alle notwendigen räumlichen und technischen Komponenten für aktuelle Kommunikations- und Präsentationsformate. Das maximale Bauvolumen sollte die Baumasse des historischen Hauses Am Horn nicht überschreiten. Die Station fungiert als Knoten im Netzwerk des Bauhausverbundes und wird von den Instituten** der Fakultät Architektur und Urbanistik der Bauhaus-Universität getragen.

Das Gebäude ist als modularer Baukörper zu konzipieren und an wechselnde Nutzungsanforderungen und Rahmenbedingungen (Witterung, Jahres- und Tageszyklen) anpassbar/umbaubar zu konstruieren. Seine adaptive Hülle soll den Energiegewinn aus solarer Strahlung und Windkraft sowie Geothermie in einem hybriden System zur Energieautarkie nutzen. Experimente zur Hüllstruktur werden im Maßstab 1:1 im x.stahl*** umgesetzt und während der Summaery präsentiert.

Ein zu definierender temporärer Forschungsgegenstand soll durch einen Satelliten (aus einem weiteren Ort: Wüstenregion, Meeresgrund, einem sozialen oder politisch brisanten Entwicklungsraum der bekannten Welt,...) repräsentiert werden (Stegreifentwurf axonometrische Skizze 1:50) und im Basislager (ausgearbeiteter Entwurf: Lageplan 1:200/ Grundrisse, Schnitte, Modell 1:50/Detailmodell 1:1) inhaltlich und gestaltbildend thematisiert werden.

Eine Exkursion zur Architektur-Biennale in Venedig vom 19.-22.06.2014 ist integraler Bestandteil. (Eigenanteil Kosten ca. 250,-- €)

*Das „wachsende Haus“ ist nach der Definition Martin Wagners ein erweiterbares modulares Gefüge unterschiedlicher Funktionsbausteine, dessen prozesshafte Wandlungsfähigkeit gleichermaßen vom Start- und Endstadium aus gedacht wird.

**b.ifex bauhaus-institut für experimentelle architektur

BIGAP	Bauhaus-Institut für Geschichte und Theorie der Architektur und Planung
IfEU	Institut für Europäische Urbanistik

***die Experimentalplattform x.stahl hinter der Experimentellen Werkstatt Architektur

Theoriemodule

Architekturtheorie

4345700 Architektur-Portraits im Film/ Architecture Portraits in Film

I. Weizman

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Do, wöch., 16:45 - 18:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 10.04.2014 - 04.07.2014

Do, Einzel, 16:00 - 16:45, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 19.06.2014 - 19.06.2014

Kommentar

Diese Vorlesungsreihe stellt eine Serie von Filmen vor, die sich mit der Darstellung von Architektur, ihren Transformationen und Konflikten auseinandersetzen. Es soll analysiert werden, wie Architekturdokumente (Skizzen, Baupläne, Korrespondenzen, ...), Fotografien und Narrationen von Zeitzeugen, Experten und Autoren (Architekten) durch Film ‚gelesen‘ und präsentiert werden können und Architekturgeschichte und -theorie durch das Medium des Films eine besondere Dimension der Reflektion eröffnet.

4345710 Bauhaus-Argumente

I. Weizman

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Do, wöch., 18:30 - 20:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 10.04.2014 - 04.07.2014

Mi, Einzel, 16:30 - 21:00, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 30.04.2014 - 30.04.2014

Bemerkung

Im Sommersemester 2014 soll die Bauhaus Argumente Reihe sich auf Schwerpunkte in der Lehre sowohl in der Fakultät Architektur und Urbanistik und der Fakultät Medien beziehen, soll aber auch weiterhin Impulse für einen Austausch zwischen allen Fakultäten der Universität bieten.

Kommentar

Bauhaus-Argumente ist eine Vortragsreihe des Bauhaus-Instituts für Geschichte und Theorie der Architektur und der Planung. Sie lädt zu einer öffentlichen Diskussion zwischen international anerkannten Fachleuten und Theoretikern verschiedener wissenschaftlicher Disziplinen ein. Die Vorträge stellen neue Forschungsprojekte in für die Architektur relevanten Fächern vor und sollen neue Impulse für Zusammenarbeit und Austausch in der wissenschaftlichen Arbeit international, sowie innerhalb der Universität geben. In der Idee, durch Streitgespräche und Streitbarkeit, Gedanken über Zeitgeschehen, Politik und Kultur mit Positionen und Forschungen zur Geschichte des Ortes und der Institution Bauhaus zu verbinden, erhebt diese Serie den Anspruch auf Aktualität.

Gestalten im Kontext

Darstellen im Kontext**4345720 Bauhaus Kommunikation _ Identität und Authentizität****S. Zierold**

Veranst. SWS: 4

Seminar

Di, wöch., 09:15 - 12:30, Geschwister-Scholl-Str.8A - Seminarraum 002, 08.04.2014 - 04.07.2014

Bemerkung

Das Seminar wird begleitend zum Projekt „Observatorium am Horn“ von Prof. Rudolf und Prof. Donath und unabhängig davon angeboten.

Offen für Master MediaArchitecture (Theoriemodul), Master Architektur

Informationen zur Einschreibung werden rechtzeitig auf der Pinnwand bereitgestellt.

Kommentar

Das Ziel des Seminars ist es, Kommunikationsstrategien des Weimarer Bauhauses (1919-25) kennenzulernen und neuen Kommunikationsbeziehungen, Medien und Darstellungsformaten gegenüberzustellen, die Anregungen in Vorbereitung des Bauhaus Jubiläums 2019 geben können.

Aktuell geht es um eine Neuinszenierung des Musterhauses am Horn. Die Visualisierung und Kommunikation regional und international relevanter Ideen, Konzepte oder Experimente am authentischen Ort, sollen Identität stiften.

Das Seminar behandelt Fragen der Corporate Identity des Staatlichen Bauhauses und der Bauhaus-Universität Weimar und untersucht gegenwärtige und zukünftige Techniken der Darstellung und Kommunikation in Relation zu unterschiedlichen Bezugsgruppen und Netzwerken. Die Kommunikation wendet sich an die Fachwelt und interessiertes Publikum.

Im Rahmen des Seminars werden Referate erarbeitet und Visualisierungsstrategien entwickelt, die neue oder bereits existierende Konzepte und Experimente im aktuellen Kontext von Haus am Horn sinnstiftend zur Wirkung bringen. Dies können sein:

-Bilder der neuen Identität des Ortes Haus am Horn erarbeiten und für Kommunikationsstrategien und Präsentationen in Printmedien und digitalen Medien zur Verfügung stellen.

-Konzept und Storyboard für Projektion oder Lichtinszenierung für Haus am Horn und Pendant

-Bilderatlas für Corporate Communication

-Videodokumentation Projektentwicklung „Observatorium am Horn“

-Aktuelle Präsentation für die Internetseite oder Print-Publikation

Kulturtechniken der Architektur**Stadtsoziologie****4345730 Research in Urban Studies****F. Eckardt**

Veranst. SWS: 2

Seminar

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Geschwister-Scholl-Str.8A - Seminarraum 105, 29.04.2014 - 04.07.2014

Kommentar

This seminar allows students to get an insight into recent research on urban subjects from a variety of disciplines and professional backgrounds. Students can present their work their own work (PhD or master thesis) and will be offered a forum for discussion for different topics relevant in urban research.

Richtet sich an: PhD Master-Programme

Termine: dienstags 11.00– 12.30 Uhr, erster Termin: 29.4.2014

Einschreibung in der ersten Veranstaltung

4345740 Understanding Vienna**F. Eckardt**

Veranst. SWS: 2

Seminar

Mo, Einzel, 17:00 - 18:30, Belvederer Allee 5 - Seminarraum 007, 28.04.2014 - 28.04.2014

Mo, wöch., 17:00 - 18:30, Geschwister-Scholl-Str.8A - Seminarraum 105, 05.05.2014 - 04.07.2014

Kommentar

Vienna is a city with many layers. There are long lasting historical tracks that are followed until today while on the other hand the city is rapidly adopting to the circumstances of globalization. While regarded as a classical European city with its clear centrality in urban form, it has also a history of the modern. This seminar wants to work out the context of the traditional European urbanism, the development of the Vienna modernity and the recent adaptation to the globalized conditions of urban life. It will thereby look into the different spheres of the city and places architecture and urban development into the broader context of cultural, societal and mental development of the Austrian capital.

Richtet sich an: Advanced Urbanism, Europäische Urbanistik, IPP/Urban Heritage, MediaArchitecture

Veranstaltungsart: Seminar und Übung (2 plus 2 SWS, 3 plus 3 ECTS) Essay (Seminar) , Description (Übung)

Termin: montags 17.00-18.30 Uhr

Ort: IFEU

Erster Termin: 28. April 2014

Besonderheit: This seminar is obligatory part of the study project of the European Urban Studies programme. It can also be followed as a seminar

Fachmodule**Gestalten im Kontext****4345750 Experiment.Werkstatt.1****C. Hanke**

Veranst. SWS: 4

Workshop

Bemerkung

Informationen zur Einschreibung werden rechtzeitig auf der Pinnwand bereitgestellt.

Kommentar

Die Überführung grundlegender handwerklicher Techniken in die jeweilig zur

Verfügung stehenden Fertigungstechnologien kann die Umsetzung von

architektonischen Entwürfen maßgeblich beeinflussen.

Das Seminar nähert sich diesem Zusammenhang durch die vergleichende Umsetzung von Bauteilen in anerkannten und experimentell unterlegten Techniken.

Die Aspekte von Form, Fügung und Oberfläche bilden dabei die methodische Dreiteilung der Bearbeitung.

Darstellen im Kontext

1432320 Modellieren, Texturieren, Beleuchten mit Cinema 4D

A. Kästner

Veranst. SWS: 4

Seminar

Mo, wöch., 13:30 - 16:45, Belvederer Allee 1a - Allg. Medienpool 003, 07.04.2014 - 04.07.2014

Bemerkung

Informationen zur Einschreibung werden rechtzeitig auf der Pinnwand bereitgestellt.

Kommentar

Modellier-, Texturier- und Beleuchtungswerkzeuge und -techniken, besondere Problematik komplexer und organischer Formen (Menschen, Bäume) Das Modul besteht aus zwei Teilmodulen 1. Grundlagenmodul Anhand unterschiedlich komplexer selbst erzeugter und teilweise gegebener 3D-Geometrien werden typische Arbeitsweisen zur Erzeugung, Texturierung und Ausleuchtung dreidimensionaler Objekte erlernt. Die Vorgehensweise wird bei jedem Problemkreis protokolliert und gemeinsam mit den visualisierten Themenergebnissen in Form eines zu bewertenden Beleges abgegeben (pdf+c4D-Dateien). 2. Präsentationsmodul Die entstandenen Einzelleistungen der Teilnehmer werden am Ende zu Szenen arrangiert, deren Visualisierungen als Abschlußleistung den Beleg komplettiert. Diese Visualisierung ist in der Regel eine Cubic VR-Szene, in der ein interaktiver virtueller Rundgang durch das komplexe Gesamtergebnis präsentiert wird. Teilmodul 1 kann ohne Teilmodul 2 belegt werden. Teilmodul 2 ohne Teilmodul 1 nur, wenn als Arbeitsgegenstand ein eigener Entwurf vorliegt und ausreichend C4D-Kenntnisse vorliegen.

Voraussetzungen

Vordiplom Masterstudiengänge: Zulassung zum Studium

Medieninformatik

4336010 Image analysis and object recognition

V. Rodehorst, J. Kersten

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, ab 01.04.2014

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, ab 15.04.2014

Di, Einzel, 09:15 - 11:15, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 15.07.2014 - 15.07.2014

Kommentar

Bildanalyse und Objekterkennung

Die Vorlesung gibt eine Einführung in die Grundlagen der Mustererkennung und Bildanalyse. Behandelt werden unter anderem die Bildverbesserung, lokale und morphologische Operatoren, Kantenerkennung, Bilddarstellung im Frequenzraum, Fourier-Transformation, Hough-Transformation, Segmentierung, Skelettierung und Objektklassifizierung.

Leistungsnachweis

Erfolgreiche Bearbeitung der Übungen und Klausur

4345020 Programmiersprachen

B. Fröhlich, A. Bernstein, A. Schollmeyer

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, ab 01.04.2014

Mi, wöch., 15:15 - 16:45, Bauhausstraße 11 - Pool-Raum 128, ab 02.04.2014

Mo, wöch., 15:15 - 18:30, Bauhausstraße 11 - Pool-Raum 128, Übung, ab 07.04.2014

Mi, wöch., 13:30 - 15:00, Bauhausstraße 11 - Pool-Raum 128, ab 14.05.2014

Bemerkung

In der ersten und zweiten Aprilwoche wird ein Intensivkurs zur Auffrischung grundlegender Programmierkenntnisse und zur Einführung in die prozeduralen Grundlagen von C++ angeboten. Termine und Veranstaltungsort werden auf den Webseiten der Professur (unter „Teaching“) vor Semesterbeginn bekannt gegeben. Um Anmeldung im Sekretariat Medieninformatik bis zum 15. März wird gebeten.

Kommentar

Das Ziel dieser Veranstaltung ist die Kenntnis und Beherrschung der wesentlichen Konzepte imperativer und moderner objektorientierter Programmiersprachen am Beispiel von C++11. Zentrale Themen der Vorlesung sind: Klassen und Klassenhierarchien, Übergabe- und Rückgabemechanismen für Funktionen und Methoden, const correctness, Speicherverwaltung und Zeiger sowie generische Programmierung.

Die Übungen bieten den Teilnehmern die Möglichkeit den Vorlesungsstoff anhand von konkreten Aufgaben und einem abschließenden Projekt zu vertiefen. Als Programmiersprache wird C++ eingesetzt

Voraussetzungen

Einführung in die Informatik

Leistungsnachweis

Vorlesungsbegleitende Übungen, Abschlussprojekt, mündliche Prüfung

4555262 Visualisierung

B. Fröhlich, P. Riehm, S. Thiele, H. Gründl

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Do, Einzel, 15:15 - 16:45, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 014, 03.04.2014 - 03.04.2014

Mi, wöch., 17:00 - 18:30, Bauhausstraße 11 - Pool-Raum 128, ab 09.04.2014

Do, wöch., 15:15 - 16:45, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, ab 10.04.2014

Di, Einzel, 15:15 - 16:45, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 014, 09.09.2014 - 09.09.2014

Bemerkung

Die Veranstaltung wird nach Abstimmung mit den Studierenden ggf. englischsprachig angeboten.

Kommentar

Im ersten Teil der Veranstaltung werden verschiedene Konzepte und Techniken zur Visualisierung von volumetrischen und vektoriiellen Simulations- und Messdaten vorgestellt. Der zweite Teil beschäftigt sich mit den wichtigsten Verfahren aus dem Bereich der Informationsvisualisierung und konzentriert sich auf Techniken zur Darstellung von multi-dimensionalen und hierarchischen Daten, Graphen, Zeitreihen, kartographischen und kategorischen Daten. Die Veranstaltung wird englischsprachig angeboten.

Leistungsnachweis

Vorlesungsbegleitende Übungen, Abschlussprojekt, mündliche Prüfung

Digitale Planung

1324241 Algorithmic Architecture Advanced

D. Donath, F. Geddert

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Fr, wöch., 13:30 - 16:45, Belvederer Allee 1a - Allg. Medienpool 003, 04.04.2014 - 04.07.2014

Bemerkung

Die Einschreibung findet in der ersten Veranstaltung statt. Dort werden auch weitere Einzelheiten zu den Terminen, Inhalten und Anforderungen bekannt gegeben.

Kommentar

Im Seminar werden weiterführende Techniken in Form spezialisierter Plug –Ins für Grasshopper für das parametrische modellieren vermittelt. Neben dem reinen Erlernen der Software, wird diese von den Studenten für die Erstellung eines individuellen Projekts im Rahmen des Seminars verwendet.

Thema des individuellen Projekts ist die Entwicklung parametrischer Bauteile für das MACU Entwurfsprojekt sowie die Optimierung für die CNC gesteuerte Herstellung.

Teil der Abgabe ist die Erstellung exemplarischer Verbindungen im Maßstab 1:1.

Voraussetzungen

Verpflichtend zu Entwurf

Die Zielgruppe der Veranstaltung sind vor allem Studierende die den Algorithmic Architecture Kurs bereits besucht haben und ihre Grashopper Kenntnisse vertiefen möchten. Grundkenntnisse im Umgang mit Rhinoceros 3D und Grasshopper sind daher erforderlich, Studenten die nicht am Algorithmic Architecture Kurs teilgenommen haben, aber bereits Kenntnisse in Rhinoceros 3D/Grasshopper haben sind natürlich ebenfalls willkommen.

Leistungsnachweis

Als Leistungsnachweis werden die jeweiligen Übungen des Seminars in digitaler Abgabeform sowie die Präsentation eines eigenständigen Designs in Plan- und Modellform erwartet.

1420122 Algorithmic Architecture**D. Donath, F. Geddert**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Belvederer Allee 1a - Allg. Medienpool 003, 04.04.2014 - 04.07.2014

Kommentar

Im Seminar wird der Umgang mit dem parametrischen Planungswerkzeug Grasshopper für Rhino vermittelt. Neben dem reinen Erlernen der Software, wird diese von den Studenten für die Erstellung eines individuellen Projekts im Rahmen des Seminars verwendet.

Thema des individuellen Projekts ist die Entwicklung eines Tragwerksystems für das als Gegenüberstellung 3Dgedruckte und gefräste Verbindungen entwickelt werden sollen.

Die Verbindungen werden in Modellform getestet.

Voraussetzungen

Die Zielgruppe der Veranstaltung sind Studierende mit und ohne Programmiererfahrung, die den Rechner zur experimentellen Ideenfindungen im Entwurf ausloten und nutzen wollen. Grundkenntnisse im Umgang mit Computern und CAAD / Modellierwerkzeugen sind erwünscht, aber nicht erforderlich.

Leistungsnachweis

Als Leistungsnachweis werden die jeweiligen Übungen des Seminars in digitaler Abgabeform sowie die Präsentation eines eigenständigen Designs in Plan- und Modellform erwartet.

Technische Grundlagen Interface Design**4342240 Web Basics II****G. Rausch**

Veranst. SWS: 3

Werkmodul

Mo, wöch., 09:15 - 11:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 105, ab 07.04.2014

Kommentar

Der Kurs wird studentisch unterstützt von Tobias Wolf.

Das Werkmodul richtet sich an Studierende gestaltender Studiengänge, die einen Einstieg in die Erstellung von dynamischen Webseiten suchen.

Grundlage für den Kurs ist das Werkmodul "Web Basics I" bzw. Kenntnisse in HTML und CSS. Der Kurs wird auf diese Grundlagen aufbauen und anwendungsnah sich weiter in die Entwicklung von Webseiten/WebApplikationen vertiefen. Dabei wird die Programmiersprache "JavaScript" von Grund auf vermitteln, mit der Webdesigner mit relativ überschaubaren Programmierkenntnissen zu überzeugenden Ergebnissen in Webanwendungen kommen. PHP als serverseitige Scriptsprachen werden wir auch von Grund auf kennen lernen.

Hier einige Beispiele für typische Anwendungen aus dem Weballtag, die im Kurs praktisch behandelt werden:

- * Animationen und Darstellungseffekte
- * dynamische Interfaceelementen (z.B. ausklappende Infobox, Menüs usw...)
- * Spiele programmieren
- * Slideshows und Fotostrecken
- * Liveticker und Chats
- * dynamische Formulare

- * Diagramme und Charts
 - * Sound- und Videosteuern
 - * Inhalte dynamisch laden
 - * Inhalte speichern und verarbeiten
- Je nach Interesse können auch folgende Themen zusätzlich behandelt werden:
- * Einbindung von Social-Network-Angebote (Facebook, Google+, GoogleMaps usw.)
 - * 3D-Elemente im Web
 - * Soundvisualisierung
 - * Webcam-Interaktion (FI)
 - * Fortgeschrittene JavaScript-Libraries wie paper.js oder box2d
 - * Optimierung für mobile Endgeräte (iPhone, iPad usw.)

==Themen==

- * HTML5
- * CSS3
- * JavaScript
- * PHP
- * externe JavaScript-Libraries, wie jQuery
- * Fortgeschrittene Interface Gestaltung
- * Datenbanksysteme (MySQL)
- * Webapps/Webapplications

Voraussetzungen

Die Bewerbung für eine Teilnahme am Kurs muss bis zum 05. April per E-Mail mit dem Betreff: "Bewerbung Web Basics II SS14" und folgenden Angaben an: tobias.fabian.wolf (at) uni-weimar.de gesendet werden. Name, Fachrichtung und Fachsemester, Matrikelnummer, Angabe der geltenden Prüfungsordnung, gültige E-Mail-Adresse @uni-weimar.de und Erwartungen zum Kurs (in ein paar kurzen Sätzen). Sollte es mehr als 25 Bewerber geben, entscheidet die Zugehörigkeit zur Fakultät/des Studiengangs und ggf. die Reihenfolge der Anmeldungen über die Aufnahme in den Kurs. Eine Bestätigung zur Aufnahme im Kurs kommt bis zum 06. April per E-Mail.

Leistungsnachweis

Regelmäßige und aktive Teilnahme sowie die Umsetzung einer Projektidee.

4343150 Administrating Data - Content Management Systems, Data Visualization And The General Behaviour Of Information In The Web

G. Rausch

Veranst. SWS: 3

Fachmodul

Mo, wöch., 16:30 - 18:45, Marienstraße 7b, Raum 105, ab 07.04.2014

Kommentar

Das Fach- bzw. Werkmodul richtet sich an Studierende gestaltender Studiengänge, die schon Grundlagen-Erfahrungen in den üblichen Web-Technologien besitzen (HTML, CSS, JS...).

"Administrating Data" untersucht die Verwaltung, die Ein- und Ausgabe, Speicherung und Visualisierung von Inhalten. Das klingt ein wenig abstrakt, dahinter stecken aber sämtliche Grundelemente der Web-Entwicklung, die wir sehr anschaulich und praxisnah bearbeiten werden.

Wir werden verschiedene Content Management System untersuchen, externen Inhalten aus Social Media Kanälen verarbeiten (die APIs von Facebook, Google, Twitter...), eigene Lösungsansätze für die Datenverwaltung konstruieren und größere Datenmengen mit generierten Techniken visualisieren. Dabei werden wir ein Applikationsprototypen aus unserer Professur Interface Design untersuchen, der dieses Frühjahr auf der TEI Konferenz in München vorgestellt wird.

Voraussetzungen

Die Bewerbung für eine Teilnahme am Kurs muss bis zum 05. April per E-Mail mit dem Betreff: "Bewerbung Administrating Data SS14" und folgenden Angaben an: gabriel.rausch (at) uni-weimar.de gesendet werden. Name,

Fachrichtung und Fachsemester, Matrikelnummer, Angabe der geltenden Prüfungsordnung, gültige E-Mail-Adresse @uni-weimar.de und Erwartungen zum Kurs (in ein paar kurzen Sätzen). Sollte es mehr als 25 Bewerber geben, entscheidet die Zugehörigkeit zur Fakultät/des Studiengangs und ggf. die Reihenfolge der Anmeldungen über die Aufnahme in den Kurs. Eine Bestätigung zur Aufnahme im Kurs kommt bis zum 06. April per E-Mail.

Leistungsnachweis

Regelmäßige und aktive Teilnahme, Kurspräsentation eines Themas und die Umsetzung einer Projektidee (gerne auch in Verbindung mit angebotenen Projekten aus der Prof. IFD)

4343160 Eclectic Electric!!

M. Schied

Veranst. SWS: 4

Fachmodul

Di, wöch., 17:00 - 20:30, Marienstraße 7b, Raum 105, ab 08.04.2014

Kommentar

Fortsetzung des Kurses »Eclectic Electric!« aus dem Wintersemester 2013/14.

Im Kurs werden in Referaten, Experimenten und Seminaren (Diskussion zur Realisierung von individuellen Projektideen) vertiefend Ausschnitte aus der Welt der Elektronik erlernt. Mögliche Themengebiete: Erweiterung von Ein- und Ausgängen am Mikrocontroller (Arduino) wie Schieberegister, SPI, i2c, Matrixschaltungen. Benutzung von Timern und Interrupts. Kommunikation von Mikrocontrollern untereinander, mit Netzwerken, PCs oder Mobilgeräten. Digitale Schaltungen aus Transistoren und Operationsverstärkern zur Signalaufbereitung. Funkund Netzwerklösungen. Und mehr...

Für aktuelle Infos und Details bitte den Link zum wiki besuchen.

http://www.uni-weimar.de/medien/wiki/IFD:Eclectic_Electric!!

Voraussetzungen

Erfolgreiche Teilnahme an »Eclectic Electric!« im vergangenen Wintersemester, oder vergleichbares Vorwissen.

Leistungsnachweis

Bau eines elektronischen Objektes und Dokumentation, aktive Teilnahme und Präsentation.

4343170 Going Mobile!

M. Markert

Veranst. SWS: 4

Fachmodul

Di, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 7b, Raum 105, ab 08.04.2014

Kommentar

We're going mobile: Packt die Geräte ein, wir gehen raus!

Dieses Semester nehmen wir "Mobile Devices" wörtlich: wir durchschreiten den Raum (spatio -> spazieren), untersuchen wie mobile ubiquitäre Technik unser räumliches Verständnis und unser Verhalten verändert. Was ist virtueller und "echter" Raum, wo überlagern sich beide, welche neuen Räume entstehen dadurch? Welche klassischen Navigationssysteme im Raum (Markierungen, Zeichen, Wegweiser, Wegleitsysteme, Karten, Kompass, Sterne...) gibt es und wie verändern moderne Gerätschaften mit GPS, WiFi & Mobilfunk Triangulation oder Location Based Social Services unsere Wahrnehmung von Raum.

Welche Daten können mit Kamera, Mikrophon, Sensorik und GPS bzw. allgemein "Data Loggern" erfasst werden und welche Auswertungen, Visualisierung oder Sonifizierungsmöglichkeiten gibt es für diese Daten? Welche künstlerischen, erzählerischen oder angewandten Strategien gibt es zur Auseinandersetzung mit Raum, Navigation und Technik, welche Auswirkung hat Technik auf Empfindung von Distanzen?

Wir werden Daten aufzeichnen, existierende aktuelle Techniken (Outdoor-Activity Planner) nutzen, in Feldversuchen testen, wie man ohne Technik durch den Raum navigiert und uns künstlerische Auseinandersetzungen mit Raumrezeption und zeitlicher Dimensionen ansehen. Außerdem besteht die Möglichkeit, das an der Professur Interface Design entwickelte "Fingi" Projekt zu nutzen.

Ergebnisse des Moduls können Analysen, (App-)Konzepte, künstlerische Installation oder tatsächliche Umsetzungen sein. Das Modul kann auch zur unterstützenden Evaluierung von ortsbezogenen Projekten genutzt werden.

Leistungsnachweis

Active and regular participation Progress on the individual project you are working on Creating a piece of work for an exhibition at the Summary 2 minute presentation at the IFD:Showreel Final Hand-in of your project/concept/...

4343190 Three-dimensional web-interfaces - new approaches in eCommerce and eLearning

G. Rausch

Veranst. SWS: 3

Fachmodul

Mo, wöch., 13:30 - 15:45, Marienstraße 7b, Raum 105, ab 07.04.2014

Kommentar

Das Fach- bzw. Werkmodul richtet sich an Studierende gestaltender Studiengänge, die schon Grundlagen-Erfahrungen mit CSS3-Transforms / WebGL oder anderen webbasierten 3D Visualisierungstechniken haben. Der Kurs ist damit eine optionale Fortsetzung zum Kurs "Three-dimensional web-interfaces - new approaches in visualisation, interaction and animation".

Der Kurs wird dieses Semester aus der Sicht des Benutzers die Einsatzmöglichkeiten von 3D Elementen im Bereich eCommerce und eLearning untersuchen. Dabei werden wir prototypische A-B-Tests konstruieren, die im praktischen Vergleich die Potentiale zwischen 2D und 3D ausloten. Wie lässt sich das Nutzungserlebnis eines Webshop-Besuchers messen? Wirkt sich eine 3D Visualisierung der Produktangebote beim Besucher positiver aus als die Präsentation der Produkte in einer konventionellen 2D Darstellung (z.B. als Bilderserie)?

Wir behandeln also praktisch ein relativ unkonventionelles Thema im Web, dass noch seinen festen Platz in der Web-Entwicklung sucht. Gleichzeitig lassen sich aber ein Großteil der Lösungsansätze auch auf die zweidimensionalen Interface-Entwicklung übertragen.

Der Kurs bieten dadurch eine Schnittstelle für alle Web-Interessierten, die sich von komplexen, multimedialen Anwendungen begeistern lassen.

Voraussetzungen

Die Bewerbung für eine Teilnahme am Kurs muss bis zum 05. April per E-Mail mit dem Betreff: "Bewerbung Three Dimensional SS14" und folgenden Angaben an: gabriel.rausch (at) uni-weimar.de gesendet werden. Name, Fachrichtung und Fachsemester, Matrikelnummer, Angabe der geltenden Prüfungsordnung, gültige E-Mail-Adresse @uni-weimar.de und Erwartungen zum Kurs (in ein paar kurzen Sätzen). Sollte es mehr als 25 Bewerber geben, entscheidet die Zugehörigkeit zur Fakultät/des Studiengangs und ggf. die Reihenfolge der Anmeldungen über die Aufnahme in den Kurs. Eine Bestätigung zur Aufnahme im Kurs kommt bis zum 06. April per E-Mail.

Leistungsnachweis

Regelmäßige und aktive Teilnahme, Kurspräsentation eines Themas und die Umsetzung einer Projektidee (gerne auch in Verbindung mit angebotenen Projekten aus der Prof. IFD)

Gestaltung medialer Umgebungen

4343130 Gestalt codieren. Code gestalten.

M. Schneider

Veranst. SWS: 4

Fachmodul

Di, wöch., 15:15 - 18:30, Marienstraße 5, Raum 204, ab 08.04.2014

Kommentar

Gestalt ist das Wirken von Strukturgesetzen des Ganzen auf die einzelnen Teile. In diesem Kurs werden wir Gestalt-Gesetze programmieren, um Formen zu erzeugen. Automatische Gestalt-Erkennung und Gestalt-basierte Programmierung bilden den zweiten Schwerpunkt.

Zunächst lernen wir die klassische Gestalttheorie Wertheimers kennen.

Im nächsten Schritt entwickeln wir anhand der "Structural Information Theory" Leeuwenbergs eigene Codes für die Repräsentierung visueller Form. Wir lernen Fröbels Spielgaben kennen, die darauf basierenden Shape Grammars, sowie L-Systeme und andere Systeme zur formalen Beschreibung von Gestalt und Wandel. Schliesslich entwickeln wir eigene Codes und schreiben Programme die diese Codes interpretieren und daraus grafische und plastische Formen erzeugen.

Im zweiten Teil versuchen wir Gestalt zu entschlüsseln. Wir nutzen Gestaltgesetze um die vielfältigen Beziehungen innerhalb visueller und akustischer Form, Gesten und anderer Signale zu interpretieren. Dabei kommen die Geräte des Lehrstuhls für Gestaltung Medialer Umgebungen, aber auch ganz alltägliche Sensoren wie Laptop-Kameras und Mikrofone zum Einsatz. Im letzten Schritt lernen wir Systeme für Gestalt-basierte Programmierung wie Reactable, TurTan und AcidSketch kennen, und entwickeln selbst vergleichbare Umgebungen.

Voraussetzungen

Grundkenntnisse der Programmierung in Processing.

Leistungsnachweis

Entwicklung eines eigenen Codes zur Interpretation oder Konstruktion von Gestalt. Implementierung als reaktives oder interaktives Programm, das visuelle oder akustische Formen wahrnimmt oder komponiert.