

Modulbeschreibung

Titel		Einführungs-Projektmodul 1				Modulnummer	01
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
1. Semester	Jährlich im Wintersemester	Wöchentlich	18 ECTS	540 h	Deutsch/ Englisch	<p>Diese Professuren nehmen regelmäßig am Einführungs-Projektmodul teil:</p> <p>Professur Bauformenlehre, Professur Darstellungsmethodik, Professur Interface Design,</p> <p>Die Beteiligung dieser Professuren ist abhängig vom Projektthema. Das Angebot können Plenumkritiken, Begleitseminare oder Blockveranstaltungen sein:</p> <p>Professur Theorie und Geschichte der modernen Architektur, Professur Geschichte und Theorie der Kulturtechniken, Professur Informatik in der Architektur</p>	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
MediaArchitecture (M.Sc.)	Zulassung zum Studium	Zeichnerisch, Schriftliche / Mündliche Prüfung

Qualifikationsziele
<p>Das Einführungs-Projektmodul I vermittelt eine vertiefende Einführung in die Lehrgebiete der beteiligten Professuren und ermöglicht den Studierenden mit unterschiedlichen fachlichen Vorkenntnissen die orientierende Auseinandersetzung mit den spezifischen Problemstellungen des Studiengangs. Das Modul gliedert sich inhaltlich in Teilprojekte (1. Analyse Kontext, 2. Entwurf Kontext Design, Interface Design, 3. Präsentation, Modellbau, Prototypentwicklung), die jeweils aus interdisziplinärer Sicht betreut werden. Die interdisziplinäre Betreuung durch eine Architektur Professur fördert die mediale Betrachtung und Analyse der Architektur; die interdisziplinäre Betreuung durch eine Professur der Medien betrachtet die medialen Anwendungen im architektonischen und urbanen Kontext.</p> <p>Das Einführungs-Projektmodul I soll den Studierenden konzeptionelle Kompetenz vermitteln und die Fähigkeit zur interdisziplinären Zusammenarbeit entwickeln. Die Vermittlung einer wissenschaftlichen Debattenkultur, architektonisch-gestalterischen Kritikfähigkeit und die Generierung innovativer Ansätze sind Kernziel des Projektes.</p>

Lehrinhalte	
<p>Das Einführungs-Projektmodul I stellt interdisziplinäre Bezüge zwischen den Lehrgebieten der beteiligten Professuren her. Ein gemeinsames Thema wird aus Sicht der Professuren in Referaten und Teilprojekten bearbeitet. Ergänzend zum Projektmodul werden Wahlpflichtmodule zur theoretischen oder entwurfspraktischen Vertiefung angeboten.</p> <p>Das Einführungs-Projektmodul I soll Studierenden mit unterschiedlichem akademischem Hintergrund eine gemeinsame Basis für das MediaArchitecture Studium vermitteln.</p> <p>Das Modul beinhaltet das Training von digitalen und gedruckten Dokumentationen in verschiedenen Formaten (wissenschaftlicher Text, Zeichnung, Modell). Die Zusammenfassung der Projektergebnisse und die Verteidigung der Arbeit, finden in einer öffentlichen Präsentation statt.</p>	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
<p>Drei Blockveranstaltungen mit Plenum und Prüfung. Jedes Teilprojekt wird interdisziplinär in einem Plenum vor allen Professuren präsentiert und diskutiert. Die Studierenden stellen das Gesamtprojekt am Ende des Semesters im Plenum zur Prüfung vor. Vorträge der Professoren/-innen des Studiengangs, externe Expertenvorträge und Workshops sind Teil des Projektes. Literatur zum Lesen wird auf einer Lernplattform zur Verfügung gestellt und durch einen Handapparat in der Bibliothek ergänzt.</p>	
Hinweise	
<p>Kontakt- und Präsenzzeiten und individuelle Konsultationen sind Teil des Projektes.</p>	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS
<p>Modellieren, Texturieren, Beleuchten mit Cinema 4D, Medien- und Architekturtheorie, einführende Workshops in gestalterische, interaktive Techniken des Interface Design, Digitale Planung.</p>	

Modulbeschreibung

Titel	Introductory-project module I					Modulnummer	01
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
1st semester	Annually, each winter semester	Weekly	18 ECTS	540 h	German/ English	Professorship Building Design, Professorship Presentation Methodology, Professorship Interface Design Professorship Theory and History of Modern Architecture, Professorship History and Theory of Cultural Technics, Professorship of Informatics in Architecture	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
MediaArchitecture (M.Sc.)	Admission Master Media Architecture	Design and written or oral exam.

Qualifikationsziele
<p>The introductory project serves as an in-depth introduction to the areas of the participating chairs focusing on interdisciplinary aspects, as well as an orientating examination of the problems particular to the course of study. It comprises three subprojects (1. Analysis of context, 2. Context design, 3. Presentation, modelling, prototyping), that comply with the specific expertise of each chair. The interdisciplinary supervision by the chair of architecture supports the medial perspective and analysis of architecture; the interdisciplinary supervision by the chair of media is focused on media application and technology in the context of architecture and urban space.</p> <p>The project module 1 mediates conceptual skills and the ability for interdisciplinary teamwork. The core aim of the project is to develop a scientific culture of discussion, architectural-creative critical skills and the generation of innovative approaches.</p>
Lehrinhalte
<p>The project module 1 mediates interdisciplinary relations between the subject areas of the participating professorships. A joint topic with respect to the participating subject areas can be prepared with lectures and short projects.</p> <p>Theory and subject modules supplement the project as compulsory elective requirements. They make a more theoretical or design-practical orientation possible.</p> <p>The introductory project is designed to give students entering the program with different academic backgrounds a common platform for their studies in Media Architecture.</p> <p>This module includes training for digital and printed documentations and presentations in different formats (scientific paper, drawing, model). They summarize their project results and defend their work in a public presentation.</p>

Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
<p>Three bloc-seminars with plena and examination. Every short project is presented in a colloquium in front of all participating chairs of the program. Students present the final results again in a joint colloquium (Final Presentation). Lectures by chairs of the master degree programme, lectures by external experts and workshops are part of the project. Reading material is provided on a course platform and books are available in the library.</p>	
Hinweise	
<p>Contact and presence time and individual consultations are part of the project.</p>	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS
<p>Modelling, texturize, lighting with Cinema 4D, media and architecture theory, introductory workshops in design-oriented, interactive technics of Interface Design.</p>	

Modulbeschreibung

Titel	Einführungs-Projektmodul I Theorie der Architektur					Modul- nummer	02
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
1. Semester	Jährlich im Wintersemester	Wöchentlich	3 ECTS	90 h	Deutsch / Englisch	Juniorprofessur Architekturtheorie	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
Master Media Architecture (M.Sc.)	Zulassung zum Studium	Schriftliche Prüfung

Qualifikationsziele	
-Wissen zu Schlüsselkonzepten der Architekturtheorie der Moderne -Verständnis für die Komplexität der Zusammenhänge zwischen Architektur, Raumerfahrung und Mediengeschichte	
Lehrinhalte	
<ul style="list-style-type: none"> - Einführung in die geschichtlichen und gesellschaftspolitischen Zusammenhänge zwischen den neuen Medien und der Architektur - Vertiefende Auseinandersetzung mit der Produktion von Raum und seiner Wirkung in seiner kulturhistorischen und politischen Umgebung 	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
Vorlesungen werden zu den genannten Themen gehalten. Die Studierenden arbeiten im Selbststudium.	
Hinweise	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Introductory-project module I Theory of Architecture					Modul- nummer	02
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
1. Semester	Annually, during winter- semester	Weekly	3 ECTS	90 h	German / English	Juniorprofessur Architekturtheorie	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
Master Media Architecture (M.Sc.)	Admission Master Media Architecture	Written essay

Qualifikationsziele	
<ul style="list-style-type: none"> -Knowledge about key-concepts of architectural theory -Understanding of the complexity of the relation between architecture, experience of space and media history 	
Lehrinhalte	
<ul style="list-style-type: none"> -Introduction to the historical and socio-political relationships between new media technologies and architecture -In-depth reflection about the production of space and its relation to its cultural and political history 	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
Lectures are held on the mentioned topics. Students have to work on self- studies.	
Hinweise	

Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Einführungs-Projektmodul I Visualität und Taktilität im Raum					Modul- nummer	03
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
1. Semester	Jährlich im Wintersemester	Blockveranst altung	3/6 ECTS	90/180 h	Deutsch / Englisch	Professur Bauformenlehre	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
Media Architecture (M.Sc.)	Zulassung zum Studium Master MediaArchitecture	Dokumentation, Präsentation, Kolloquium Recherchen, Selbststudium, Vorträge, Projektpräsentation (Pläne und Modelle, Poster, CD, Broschüre).

Qualifikationsziele	
<p>Entwicklung eines wissenschaftlichen Begriffsapparates</p> <p>Erkennen und Benennen raumbezogener und medial untersetzter Gebrauchs- und Kommunikationsmuster</p> <p>Reflektion analoger Referenzen</p> <p>Entwicklung von Entwurfsstrategien</p> <p>Training von Präsentationstechniken</p>	
Lehrinhalte	
<p>Auseinandersetzung mit archetypischen Elementen und Medien des Raumes</p> <p>Erkennen und Entwerfen von Transformationsprozessen</p> <p>Interventionen im Raum auf Basis analoger kognitiver Muster</p> <p>Kontext bezogene Gestaltung</p> <p>Modellbau und Entwicklung von Prototypen</p>	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
<p>Die Projektarbeit mit Vorlesung, Workshop, Stegreifentwurf und Konsultation vermittelt die interdisziplinäre Sicht auf ein gemeinsames Semesterthema. Die Studierenden stellen ihre Ergebnisse zur Zwischenpräsentation im Plenum und im abschließenden Plenum (Prüfung) vor.</p>	
Hinweise	
<p>In Kooperation mit der Professur Interface Design</p>	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Introductory-project module I Visuality and tactility in space					Modul- nummer	03
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
1. Semester	Annually, winter semester	Intensive class	3/6 ECTS	90/180 h	German / English	Professorship Building Design	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
Master Media Architecture (M.Sc.)	-Admission Master MediaArchitecture	Documentation, presentation, colloquium, Research, self-study, lectures, Project presentation (drawing, model, poster, CD, booklet).

Qualifikationsziele
<p>Development of a scientific system of terms</p> <p>Recognition and denomination of space and media related pattern of usability and communication</p> <p>Reflection of analogue referees</p> <p>Development of design strategies</p> <p>Training of presentation technics</p>
Lehrinhalte
<p>Examination of archetypical elements and media of space</p> <p>Recognition and design of transformation processes</p> <p>Intervention in space based on analogue cognitive pattern</p> <p>Context related design</p> <p>Modelling and development of prototypes</p>
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept
<p>The project work with lecture, workshop, impromptu and consultation mediate the interdisciplinary view on the common semester topic. The students present their results in a colloquium and the final results again in a joint colloquium (Final Presentation).</p>

Hinweise	
In cooperation with professorship Interface Design.	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Projektmodul II/III					Modulnummer	04
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
2.-3. Semester	Jährlich im WiSe und SoSe	Wöchentlich	6 + 12 ECTS	540h	Deutsch/ Englisch	Professur Bauformenlehre	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
Master Media Architecture (M.Sc.), Master Architektur	Ba-Abschluss, 1. FS Ma	Recherchen, Selbststudium, Analysen, Vorträge, Dokumentation, Präsentation (Pläne, Modelle, Poster, CD), Kolloquium

Qualifikationsziele
<p>Analyse kontextueller Zusammenhänge im Prozess der Entstehung, Entwicklung, Wahrnehmung und theoretischen Reflexion des medialen und architektonischen Raumes sowie der implementierten Kommunikationsmuster</p> <p>Erfassung komplexer Strukturen und Prozesse des urbanen und architektonischen Raumes</p> <p>Entwicklung und Reflektion von Entwurfsmethoden</p> <p>Training von Präsentationstechniken in verschiedenen Maßstäben und Modellen</p>
Lehrinhalte
<p>Auseinandersetzung mit komplexen funktionalen, technologischen, energetischen, ökonomischen und ästhetischen ... Aspekten im Entwurf von Lebensumwelten</p> <p>Erkennen und Entwerfen von Transformationsprozessen</p> <p>Visualisierungs- und Präsentationstechniken</p> <p>Das „Szenarische“: Dramaturgie und Regie als Handlungsmuster für den architektonischen Entwurfsprozess</p> <p>Prozessuale Sichtweisen im Entwurf/ Funktionsabläufe in architektonischen Räumen</p> <p>Neue Freiheitsgrade des Wahrnehmungsraumes: Synchronisierung des Ortsbezuges der Architektur und des Zeitbezuges des medialen Ereignisses</p> <p>Licht als Medium (sphärische Parameter der Architektur)</p> <p>Physiologische Architektur</p>
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept
<p>Einführungsvorlesung, Exkursion, Seminar, Stegreif, Entwurf, Kolloquium und Präsentation werden in Bezug auf das Projektthema durchgeführt und angeboten. Literatur zum Lesen wird auf einer Lernplattform angeboten und Bücher ergänzend im Handapparat der Bibliothek.</p>

Hinweise	
z.T. in Kooperation mit anderen Professuren und Partnern aus Industrie und Wirtschaft	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS
Begleitseminar	6 ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Project module II/III					Modulnummer	04
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
2.-3. Semester	Annually each semester	Weekly	6 + 12 ECTS	540h	German/ English	Professorship Building Design	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
Master Media Architecture (M.Sc.), Master Architektur	Admission Master Study, 1. Semester Master	Research, self-studies, analyses, own lectures, documentation, project-presentation (plans and models, poster, CD), colloquium.

Qualifikationsziele
<p>Analysis of contextual correlations in the process of creation, development, perception and theoretical reflection of medial and architectural space, as well as the implemented communications model</p> <p>Determine of complex structures and processes of the urban and architectural space</p> <p>Development and reflection of design methods</p> <p>Training of presentation technics with different scales and models</p>
Lehrinhalte
<p>Examination of complex functional, technological, energetic, economic and aesthetic aspects with design of environments for living</p> <p>Recognition and design of transformation processes</p> <p>Visualisation and presentation technics</p> <p>The „scenical“: Dramaturgy and direction as process examples for the architectural design process</p> <p>Process-oriented perspectives in (architectural) design/ functional processes in architectural space</p> <p>New level of freedom for perceptive space: Synchronisation of the site relationship of the architecture and the time relation of the medial event</p> <p>Light as a medium (spherical parameters of architecture)</p> <p>Physiological architecture</p>
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept
<p>Introductory Lecture, field trip, seminar, impromptu, design, colloquium and presentation are taking place related to the specific project topic. Reading material is provided on a course platform and books are available in the library.</p>

Hinweise	
Partly in cooperation with other professorships and cooperation partners from industry and economy	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS
Attendend seminar	6 ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Wahlpflichtmodul / Theoriemodul / Gestalten im Kontext					Modulnummer	05
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
2.-3. Semester	Jährlich im SoSe und WiSe	Wöchentlich	3/6 ECTS	90/180 h	Deutsch / Englisch	Professur Bauformenlehre	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
Master Media Architecture (M.Sc.), Master Architektur	1. FS Ma	Modell, Dokumentation, Präsentation

Qualifikationsziele	
Analyse kontextualer Zusammenhänge und Reproduktionskreisläufe im Designprozess Vermittlung von Nach- und Umnutzungsstrategien sowie Recyclingstufen im Design und Re-Design	
Lehrinhalte	
Auseinandersetzung mit der Metapher des Recyclings Entwurf von Transformationsprozessen an Hand der Deutung und Umdeutung vergegenständlichter Gebrauchsmuster in differenzierten Artefakten oder Architekturen	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
Seminar, Exkursion, Stegreif, Experiment und Kolloquium werden zu genannten Themen durchgeführt.	
Hinweise	
Eventuell Kopplung als Vertiefungsmodul mit dem Projektmodul	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Compulsory elective module / Theory module / Context Design					Modulnummer	05
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
2.-3. Semester	Annually each semester	Weekly	3/6 ECTS	90/180 h	German / English	Professorship Building Design	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
Master Media Architecture (M.Sc.), Master Architektur	1. Semester Master	Modell, documentation, presentation

Qualifikationsziele	
Analysis of contextual relations and reproduction cycles in the design process Mediation of conversion strategies and processes of recycling in the design and re-design process	
Lehrinhalte	
Examination with the metaphor of recycling Design of transformation processes based on interpretation and reframing of objectified pattern of usability in differentiated artefacts or architectures	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
Seminar, field trip, impromptu, experiment and colloquium are taking place according to the mentioned topics.	
Hinweise	
Attended seminar option for the project	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Wahlpflichtmodul / Fachmodul / Gestalten im Kontext „Lichtdesign/ Licht im Raum“					Modul- nummer	06
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
1.-3. Semester	Jährlich	Wöchentlich	3/6 ECTS	90/180 h	Deutsch	Professur BaufORMenlehre	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
Master MediaArchitecture (M.Sc.), Master Architektur	Zulassung zum Studium	Modell, Dokumentation, Präsentation

Qualifikationsziele	
Den verfügbaren Technologien folgend, reflektiert der Einsatz von Licht wissenschaftliche und kulturelle Erscheinungen. Hierbei ermöglicht eine Annäherung an die Zusammenhänge von Licht, Technologie und Wahrnehmung gezielte Bewertungen und Entscheidungen in raumbildenden Gestaltungsvorgängen. Seminare zu Geschichte und Theorien der Lichtanwendungen zielen auf die Bildung einer Position zu Licht und Raum. Seminare zu Lichttechnik und Lichtsystemen schaffen darüber hinaus die Grundlage bewusster Integration von Licht im architektonischen Entwurfsprozess.	
Lehrinhalte	
1. Geschichte und Theorien der Lichtanwendungen 2. Zusammenhänge und Bewertungen von Strahlung, Licht und Optik 3. Lichttechnische Belange in den Prozessen der visuellen Wahrnehmung 4. Technische Grundlagen von Lichtsystemen (Leuchtmittel, Leuchten, Betriebstechnik, Lichtsteuertechnik) Aspekte der technischen und technologischen Integration von Licht in Raumkonzepte	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
Das Seminar wird zu den genannten Themen durchgeführt. Die Studierenden fertigen eine Hausarbeit an und präsentieren diese.	
Hinweise	
Eventuell finden Blockseminare statt.	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Compulsory elective module/ Subject module / Design in Context "Light Design / Light in Space"					Modul- nummer	06
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
1.-3. Semester	Annually	Weekly	3/6 ECTS	90/180 h	German	Professorship Building Design	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
Master MediaArchitecture (M.Sc.), Master Architektur	Admission to Studies	Model, Documentation, Presentation

Qualifikationsziele	
Following the available technologies, the use of light reflects scientific and cultural phenomena. An approach to the contexts of light, technology and perception allows for targeted evaluations and decisions in the spatial design processes. Seminars on the history and theories of light applications aim at the formation of a position to light and space. Seminars on lighting technology and lighting systems also create the basis for conscious integration of light in the architectural design process.	
Lehrinhalte	
<ol style="list-style-type: none"> 1. History and theories of light applications 2. Contexts and evaluations of radiation, light and optics 3. Light-technical concerns in the processes of visual perception 4. Technical basics of lighting systems (lamps, lighting, operation technology, lighting control technology) Aspects of technical and technological integration of light into architectural concepts	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
The Seminar is provided to the mentioned topics. Students prepare a homework and have to present it.	
Hinweise	
Perhaps workshops are taking place.	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Wahlpflichtmodul / Fachmodul / Gestalten im Kontext „Lichtdesign/ Licht und Planung“					Modulnummer	07
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
1.-3. Semester	Jährlich	Wöchentlich	3/6 ECTS	90/180 h	Deutsch	Professur BaufORMenlehre	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
Master Media Architecture (M.Sc.), Master Architektur	Zulassung zum Studium	Modell, Dokumentation, Präsentation

Qualifikationsziele	
<p>Im Spannungsfeld zwischen architektonischer Gestaltung und grundlegenden Konventionen im Umgang mit Licht entscheidet sich im Prozess der Lichtplanung die Wahrnehmung des Raumes maßgebend. Dabei stellt Kunstlicht für den Architekten oft ein unverzichtbares Werkzeug dar.</p> <p>Das Seminar soll anhand zu planender Beispiele Grundlagen im Umgang mit einem Programm zur Lichtberechnung im Innen- und Außenraum vermitteln.</p> <p>Vorab werden die in der Planung von Licht verwendeten Begriffe und die einzelnen Tätigkeitsfelder erläutert, Darstellungsformen aufgezeigt sowie Möglichkeiten und Werkzeuge der Bewertung von Lichtplanungen diskutiert. Es wird ein Überblick über die geltenden Normen und Richtlinien sowie den Umgang mit ihnen gegeben.</p>	
Lehrinhalte	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Tätigkeitsfelder der Lichtplanung 2. Darstellung von Lichtplanungen 3. Bewertung von Lichtplanungen, Messtechnik und -technologien 3. Normen und Richtlinien 5. Lichtplanungen für den Innenraum 6. Lichtplanungen für den Außenraum 	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
<p>Das Seminar wird zu den genannten Themen durchgeführt. Die Studierenden fertigen eine Hausarbeit an und präsentieren diese.</p>	
Hinweise	
<p>Eventuell finden Blockseminare in Kombination mit Seminar „Licht im Raum“ statt.</p>	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Compulsory elective module/ Subject module / Design in Context "Light Design/ Light and Design"					Modulnummer	07
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
1.-3. Semester	Annually	Weekly	3/6 ECTS	90/180 h	German	Professorship Building Design	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
Master MediaArchitecture (M.Sc.), Master Architecture	Admission to Studies	Model, Documentation, Presentation

Qualifikationsziele	
<p>In the field of tension between architectural design and basic conventions dealing with light, the perception of space decides decisively in the process of lighting design. For the architect, artificial light is often an indispensable tool. The seminar is intended to provide a basic overview of how to deal with a software for lighting calculations in indoor and outdoor areas.</p> <p>Beforehand, the terms used in the lighting design and the individual areas of activity are explained, presentation forms are presented, as well as possibilities and tools for evaluating lighting designs are discussed. An overview of the applicable standards and guidelines as well as how to deal with them is given.</p>	
Lehrinhalte	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Areas of activity in lighting design 2. Presentation of lighting designs 3. Evaluation of lighting designs, measurement technic and measurement technologies 3. Standards and guidelines 5. Interior lighting designs 6. Exterior lighting designs 	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
The Seminar is provided to the mentioned topics. Students prepare a homework and have to present it.	
Hinweise	
Perhaps workshop in combination with seminar „Light in Space“ takes place.	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Einführungs-Projektmodul I					Modulnummer	08
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
1. Semester	Jährlich im Wintersemester	Blockveranstaltung	3/6 ECTS	90/180 h	Deutsch / Englisch	Professur Darstellungsmethodik	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
MediaArchitecture (M.Sc.)	Zulassung zum Studium Master MediaArchitecture	Dokumentation, Präsentation, Kolloquium Recherchen, Selbststudium, Vorträge, Projektpräsentation (Pläne und Modelle, Poster, CD, Broschüre).

Qualifikationsziele	
<p>Erlernen verschiedener Strategien und Arbeitstechniken bei Problemstellungen mit medialen und architektonischen Aspekten unter besonderer Berücksichtigung neuester Darstellungsmethoden.</p> <p>Integrierte Crashkurse, bzw. empfohlene Seminare: Panoramafotografie, Panoramarendering, CubicVR, Cinema4D</p>	
Lehrinhalte	
<p>Die Aufgabe zum Entwurf weist in der Regel raum- bzw. architekturbezogene und mediale Fragestellungen auf. Beispielthemen:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Wand als Medium und Metapher -Transformation als Methode <p>(Transformation als projektive Interpretation zwischen 2D und 3D, Transformation eines Bauteiles, Transformation als Übergang zwischen Innen und Außen, Transformation als Bildfilter)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Fassade als Interface 	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
<p>Die Projektarbeit mit Vorlesung, Workshop, Stegreifentwurf und Konsultation vermittelt die interdisziplinäre Sicht auf ein gemeinsames Semesterthema. Die Studierenden stellen ihre Ergebnisse zur Zwischenpräsentation im Plenum und im abschließenden Plenum (Prüfung) vor.</p>	
Hinweise	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Introductory-project module I					Modulnummer	08
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
1. Semester	Annually, winter semester	Intensive class	3/6 ECTS	90/180 h	German / English	Professorship Presentation Methodology	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
MediaArchitecture (M.Sc.)	Admission Master MediaArchitecture	Documentation, presentation, colloquium, Research, self-study, lectures, Project presentation (drawing, model, poster, CD, booklet).

Qualifikationsziele	
<p>Learning of different strategies and techniques to solve problems with media- and architectural aspects using the newest presentation methods.</p> <p>Integrated crash-courses and recommended seminars: panorama-photography, panorama rendering, CubicVR, Cinema4D.</p>	
Lehrinhalte	
<p>The exercise of the design project contains both space related and media related questions. Examples:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Wall as media and metaphor -Transformation as method <p>(Transformation as projective interpretation between 2D und 3D, transformation of a building unit, transformation as passage between inner and outer space, transformation as image filter)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Façade as interface 	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
<p>The project work with lecture, workshop, impromptu and consultation mediate the interdisciplinary view on the common semester topic. The students present their results in a colloquium and the final results again in a joint colloquium (Final Presentation).</p>	
Hinweise	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Projektmodul II/III					Modulnummer	09
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
2.-3. Semester	Jährlich im WiSe und SoSe	Wöchentlich	6 + 12 ECTS	540 h	Deutsch / Englisch	Professur Darstellungsmethodik	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
Master MediaArchitecture (M.Sc.), Master Architektur	Zulassung zum Masterstudium, 1. FS Master	Recherchen, Selbststudium, Analysen, Vorträge, Projektpräsentation (Pläne und Modelle, Poster, CD ggf. Code, Mockup, Prototyp).

Qualifikationsziele
<p>Erlernen von Darstellungsmethoden mit verschiedenen Präsentationswerkzeugen. Modellieren, Präsentieren und Simulieren im virtuellen Raum. Generieren von vernetzten bildbasierten virtuellen Welten.</p> <p>Projektive Synchronisation und Verknüpfung zwischen technisch verschieden dargestellten realen und virtuellen, medialen und architektonischen Räumen.</p> <p>Empfohlene Darstellungstechnologien: Processing, Grashopper, Cinema4D, Panoramafotografie, CubicVR (Panoweaver und Tourweaver).</p>
Lehrinhalte
<p>Im Projektmodul liegt der inhaltliche Schwerpunkt in der Nutzung digitaler Darstellungsmethoden und weist in der Aufgabe eine deutliche Affinität zu einem fachlichen Schwerpunkt der Medien auf, die sich sowohl fachlich inhaltlich (z.B. Interface Design) als auch werkzeug- und methodenbezogen (Panoramafotografie) erweisen kann. Beispiele:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Virtuelle immersive Darstellung von Architektur und städtebaulichen Räumen, -Integration medialer Komponenten im architektonischen Entwurf, -Visuelle Simulation neuer sozialer Interaktion und Formen der Zusammenarbeit auf Basis neuer Medientechnologien, -Entwicklung neuer Anwendungsfelder für die bessere Interaktion im architektonischen Raum, -Anwendung besonderer Darstellungsmethoden in der Präsentation und Rekonstruktion von Architektur, -Zweitbetreuung durch eine Medienprofessur wird je nach Thema angestrebt.
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept
<p>Die Projektarbeit mit Vortrag, Präsentation und Konsultation vermittelt die interdisziplinäre Sicht auf ein Projektthema. Die Studierenden präsentieren die Ergebnisse und stellen eine Dokumentation her. Literatur zum Lesen wird auf einer Lernplattform angeboten und Bücher ergänzend im Handapparat der Bibliothek.</p>
Hinweise
<p>Je nach Thema können Kollegen der Fakultät Medien oder der Fakultät Kunst und Design teilnehmen.</p>

Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS
Begleitseminar	6 ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Project module II, III					Modulnummer	09
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
2. and 3. semester	Annually, each semester	Weekly	6 + 12 ECTS	540 h	German / English	Professorship Presentation Methodology	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
Master Media Architecture (M.Sc.), Master Architecture	Admission Master Study, 1. Semester Master	Research, self-studies, analyses, own lectures, project-presentation (plans and models, poster, CD, source code, mock-up, prototype).

Qualifikationsziele	
<p>Learning of presentation methodology with different presentation tools. Modelling, presenting and simulating in virtual space. Generation of a network of image-based virtual worlds. Projective synchronisation and connection between technically different presented real and virtual, medial and architectural spaces. Recommended presentation technologies: Processing, Grasshopper, Cinema4D, Panoramic photography, CubicVR (Panoweaver and Tourweaver).</p>	
Lehrinhalte	
<p>The main interest of the project module consists in using of digital presentation methods and has a clear affinity to a topic of media (e.g. interface design or image-based panoramic environments, panorama photography). Examples:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Virtual immersive presentation of architecture or urban space, -Integration of medial components within the architectural design project, -Visual simulation of new social interaction and forms of cooperative work resulting in new media-technologies, -Development of new ideas to improve the interaction between user and architectural space, -Using special representation methods to present and reconstruct architecture, -The aim for a second supervisor from a media professorship depends on the project topic. 	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
<p>The project work with lecture, presentation and consultations mediates the interdisciplinary view at a projects theme. Students present their work in presentation and documentation. Reading material is provided on a course platform and books are provided in the library.</p>	
Hinweise	
<p>At the presentations colleagues of the Media Faculty or the Faculty of Art and Design can take part according to the topic.</p>	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS
Attended seminar	6 ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Wahlpflichtmodul / Fachmodul / Darstellen im Kontext					Modulnummer	10
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
1.- 3. Semester	Jedes Semester	Wöchentlich	3/6 ECTS	90/180 h	Deutsch/ Englisch	Professur Darstellungsmethodik	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
Master MediaArchitecture (M.Sc.), Master Architektur	Zulassung zum Masterstudium	<p>a) Ergebnisse der meist ca. 12 Übungen (3ECTS)</p> <p>Virtueller Rundgang durch das komplexe Übungsergebnis (3ECTS), Abgabe auf CD oder im Netz. Der zweite Teil des Ergebnisses ist betreute Hausaufgabe.</p> <p>b) Analysen, Recherchen, Vorträge, Fotomappe, Präsentation, Ausstellung</p> <p>c) traditionelle und grafische Darstellung der Arbeitsergebnisse, Präsentation, Ausstellung</p> <p>d) Analysen, Recherchen, Vorträge, Präsentation, Ausstellung, CD</p> <p>e) fotografische oder geränderte 360°- Panoramen, Storyboard und Interface zur Steuerung der virtuellen Tour, inhaltlich und grafisch aufbereitete Content-Sammlung zur Tour</p>

Qualifikationsziele
<p>Beherrschen der grundlegenden und speziellen Arbeitstechniken der jeweiligen Darstellungsmethode bezogen auf einen architektonischen Kontext</p> <p>a) Kompetenzen bei der Nutzung von 3D-Werkzeugen, Texturgenerierung und –anpassung, Beleuchtung und Animation</p> <p>b) Strategien der Architekturfotografie, fotokompositorische und -ästhetische Kompetenzen</p> <p>c) Zusammenhänge zwischen Architektursprache und farbkompositorischer und materialästhetischer Interpretation</p> <p>d) Zusammenhänge von Entwurfsthema, Entwurfswerkzeugen und Präsentation</p> <p>e) weiterführende räumliche Darstellungsverfahren, z.B. virtuelle Rundgänge (Cinema 4D, Panoweaver, Tourweaver) oder Videomapping Projektion (Resolume, Cinema 4D)</p>
Lehrinhalte

<p>Darstellungsmethoden in ihrer Anwendung auf Architektur</p> <p>a) Modellieren mit Cinema4D: Modellieren, Texturieren, Animieren räumlicher Objekte</p> <p>b) Fotografie: Groß- und Mittelformatfotografie, Digitalfotografie und digitale Bildbearbeitung, Projektarbeit</p> <p>c) Farbe im Kontext: Farbanalysen und –konzepte, Farbe und Entwurf in verschiedenen Maßstäben,</p> <p>d) Entwurfspräsentation: Präsentationsstrategien und –formate, medial gestützte Präsentationsstrategien</p> <p>e) Perspektive und Grafik: Panoramafotografie und –konstruktion, CubicVR, Dreipunktperspektive, Schatten/Spiegelung</p>	
<p>Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept</p>	
<p>Im Seminar werden Übungen zu den genannten Themen durchgeführt. Die Studierenden wenden das gelernte Wissen an und präsentieren und dokumentieren die Ergebnisse.</p>	
<p>Hinweise</p>	
<p>Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse</p>	<p>SWS/ ECTS</p>

Modulbeschreibung

Titel	Compulsory elective module / subject module / Representation within context					Modul- nummer	10
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
1. - 3. semester	Each semester	Weekly	3/6 ECTS	90/180 h	German / English assistance if necessary	Professorship Presentation Methodology	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
Master Media Architecture (M.Sc.), Master Architecture	Admission Master Study	<p>a) Results of about 12 lectures (3ECTS)</p> <p>Virtual walk through the complete result basing on a storyboard (3ECTS), result saved on CD or web. The second part is served homework.</p> <p>b) Analyses, research, own lectures, photo documentation, presentation, exhibition.</p> <p>c) Traditional and graphical presentation of the results, presentation, exhibition</p> <p>d) Analyses, research, own lectures, presentation, exhibition, CD</p> <p>e) Photographic or rendered 360°- panorama, storyboard and interface control the virtual tour, Content-collection with graphic representation for the tour.</p>

Qualifikationsziele
<p>Knowledge in the basic and special techniques of the specific representation method applied to an architectural context</p> <p>a) Competences in using 3D-tools, texture generating und –adjusting, lightning and animation</p> <p>b) Strategies in architecture photography, competences in photographical compositing and aesthetics</p> <p>c) Coherences between architectural language and material aesthetical and colour compositing interpretation</p> <p>d) Coherences between design theme, design tools and presentation</p> <p>e) Special presentation methods, e.g. virtual tour (Cinema 4D, Panoweaver, Tourweaver)</p>
Lehrinhalte
Representation methods in application to architecture

a) Modelling with Cinema4D:

modelling, texturing, animating of 3D-objects

b) Photography:

large- and middle format photography, digital photography and digital image manipulation, project work on a theme

c) Colour in context:

colour analyses and –concepts, colour and design in different scales,

d) Design presentation: presentation strategies and –formats, media supported presentations

e) Perspective und graphics:

panorama photography and –construction, CubicVR, three-point-perspective, shadows/ mirroring

Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept

Exercises are executed in the seminar to the mentioned topics. Students apply the learned knowledge and present and document the seminar results.

Hinweise

Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse

SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Wahlpflichtmodul / Theoriemodul / Darstellen im Kontext „Architektur als räumliches Medium“					Modulnummer	11
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
1.- 3. Semester	Jährlich im Wintersemester und Sommersemester	Wöchentlich	3/6 ECTS	90/180 h	Deutsch/ Englisch	Professur Darstellungsmethodik	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
MediaArchitecture (M.Sc.), Master Architektur	Zulassung zum Studium	Referat, Essay, Dokumentation, Entwurf

Qualifikationsziele	
<ul style="list-style-type: none"> -Medientheoretische Betrachtung des architektonischen Raumes -Analyse medialer Qualitäten von architektonischen Räumen -Präsentation des medialen Raumes der Architektur in gestalterisch-künstlerischer Qualität und Vermittlung von Kompetenz im Umgang mit Medien der Architektur -Förderung eigenständiger Kreativität und technischer und technologischer innovativer Kompetenz. 	
Lehrinhalte	
<ul style="list-style-type: none"> -Anwendung von Medientheorien auf den architektonischen Kontext: Medium und Form, Virtualität und Simulation, Immersion und Illusion, Wahrnehmung, Imagination und Kommunikation. -Betrachtung der komplexen Medienstruktur des architektonischen Raumes und der Erweiterung durch die neuen Medien. -Vergleichende Analyse virtueller Wirklichkeiten künstlicher Welten der Architektur und deren räumliche Wahrnehmung. -Untersuchung von Techniken und Technologien der Simulation, die auf der architektonischen Medienstruktur in Wechselwirkung mit anderen Medien und den „neuen“ Medien basieren. -Konzeption eines Immersionsraumes als gestalterisch – künstlerische Einheit von tradierten räumlichen Medien der Architektur mit digitalen Medien. 	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
<p>Im Seminar werden Übungen zu den genannten Themen durchgeführt. Die Studierenden wenden das gelernte Wissen an und präsentieren und dokumentieren die Ergebnisse. Die Studierenden halten Referate zu Beispielprojekten und entwickeln Kurzentwürfe. Die Darstellung erfolgt in einem adäquaten Medium (Bild, Animation, Modell) und wird am Ende des Semesters abgegeben.</p>	
Hinweise	

Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Compulsory elective module / Theory module / Representation within context "Architecture as spatial media"					Modulnummer	11
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
1.- 3. semester	Annually	Weekly	3/6 ECTS	90/180 h	German/ English	Professorship Presentation Methodology	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
Master MediaArchitecture (M.Sc.), Master Architecture	Admission Master Study	Lecture, essay, documentation, design

Qualifikationsziele	
<ul style="list-style-type: none"> -Media-theoretical based view on architectural space -Analysis of media qualities of architectural space -Presentation of the medial space of architecture in creative-artistic quality and development of competences with the handling of media in architecture -Encouragement of independent creativity and technical and technological innovative competence. 	
Lehrinhalte	
<ul style="list-style-type: none"> -Application of media-theories on architectural context: media and form, virtuality and simulation, immersion and illusion, perception, imagination and communication. -Consideration of the complex media structure of the architectural space and the expansion through new media. -Comparable analysis of virtual reality in artificial architectural worlds and the spatial perception of them. -Exploration of simulation technics and technologies based on the architectural media structure in relation with other media and the "new" media. -Development of a immersive space conception with creative-artistic unity of traditional spatial media of architecture and digital media. 	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
<p>Exercises are executed in the seminar to the mentioned topics. Students apply the learned knowledge and present and document the seminar results. Students present lectures about sample projects and develop first rough drafts. The presentation must be produced in an adequate medium (image, animation, model) and is to submit at the end of the semester.</p>	
Hinweise	

Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Wahlpflichtmodul / Fachmodul / Digitale Planung					Modulnummer	12
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
1.-3. Semester	Jedes Semester	Blockveranstaltung 4-6 Termine je Semester	6 ECTS	180 h	Englisch	Juniorprofessur Computational Architecture	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
MediaArchitecture (M.Sc.), Master Architektur	Zulassung zum Studium Master MediaArchitecture	Übungsaufgaben und Seminararbeit

Qualifikationsziele	
Nach Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, aktuelle Software so zu verwenden, dass sie verschiedene Entwurfsaufgaben teil-automatisiert mit Hilfe des Computers bearbeiten können. Ferner werden Kenntnisse vermittelt, wie unterschiedliche räumliche Analysen verwendet und interpretiert werden.	
Lehrinhalte	
Den Studenten werden grundlegende Kenntnisse in einer aktuellen Programmier- bzw. Script-Sprache vermittelt. Diese sind in der Regel in gängige Planungssoftware eingebettet und stellen ein praxisorientiertes Arbeiten mittels realen Planungsproblemen sicher. Nach der Einführung in die Grundlagen des Programmierens werden den Studenten verschiedene Algorithmen vorgestellt, die im Rahmen von Übungen für Entwurfsaufgaben angewandt werden müssen. Die vorgestellten Algorithmen umfassen in erster Linie generative und analytische Verfahren.	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
In den Seminaren finden Einführungen in die jeweiligen Themen, Algorithmen oder Problemstellungen statt. Im Rahmen von Hausübungen werden diese vertieft und anhand eines konkreten Beispiels implementiert. Am Ende des Semesters müssen alle gelehrtene Teilaspekte in einem kleinen Projekt miteinander kombiniert und als Seminararbeit abgegeben werden. Die Dokumentation erfolgt in Form von Präsentationen oder Videos und wird über eine digitale Lehrplattform abgewickelt.	
Hinweise	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Compulsory elective module/ Subject module / Digital Planning					Modulnummer	12
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
1.- 3.semester	Each semester	Block courses 4-6 times per semester	6 ECTS	180 h	Englisch	Juniorprofessur Computational Architecture	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
MediaArchitecture (M.Sc.), Master Architecture	Admission to study Master MediaArchitecture	Exercises and seminar work

Qualifikationsziele	
After completion of the module, the students are able to use the latest software so that they can work on different design tasks by integrating computational concepts. Furthermore, skills of how different spatial analyzes are used and interpreted are taught.	
Lehrinhalte	
The students are given basic knowledge in a current programming or scripting language. They are usually embedded in common design software and ensure a practice-oriented work through real planning problems. After the introduction to the basics of programming, students will be introduced to various algorithms, which are applied by exercises for design tasks. The presented algorithms include generative and analytical methods.	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
In the seminars, the students are introductions in computational design and planning methods as well as in the corresponding algorithms. Knowledge in working with algorithms are used for home works and by specific example design tasks. At the end of the semester, all the taught aspects must be combined in a small computational design project and submitted as seminar work. The documentation is in the form of presentations or videos and handled via a digital learning platform.	
Hinweise	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Wahlpflichtmodul / Fachmodul / Digitale Planung					Modulnummer	13
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
1.- 3. Semester	Jährlich zum Wintersemester und Sommersemester	Wöchentlich	3/6 ECTS	90/180 h	Englisch / Deutsch	Professur Informatik in der Architektur Juniorprofessur Computational Architecture	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
Master MediaArchitecture (M.Sc.), Master Architektur, Master European Urbanism, Master Advanced Urbanism	Zulassung zum Studium	Der Leistungsnachweis setzt sich in der Regel zusammen aus: Hausübungen, Seminararbeit und Abschlusspräsentation.

Qualifikationsziele
<ul style="list-style-type: none"> Erlernen von computerbasierten Methoden zur Analysieren/Bearbeiten und Lösen eines Entwurfsproblems Fähigkeit in abstrakten Modellen zu denken und ein grundlegendes Verständnis für Algorithmen Sicherheit im Umgang mit Planungssoftware
Lehrinhalte
<p>Das Modul „Digitale Planung“ befasst sich mit dem Entwerfen als Problemlösungsprozess. In verschiedenen Seminaren werden computerbasierte Methoden zum Analysieren/Bearbeiten und Lösen von Entwurfsproblemen gelehrt. Diese Methoden lassen sich in zwei Kategorien unterteilen: Generierung und Bewertung. Zur Generierung zählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Parametrische Modellierung Building Information Modeling Algorithmen zur automatisierten Generierung und Optimierung <p>Zur Bewertung zählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Methoden zur Analyse räumlicher Konfigurationen (wie z.B. Sichtbarkeit, Erreichbarkeit, Tageslicht) Pre-Occupancy Evaluation mittels Virtual Reality <p>Darüber hinaus werden Grundlagen zum wissenschaftlichen Arbeiten (Aufbau, Durchführung, Auswertung und Dokumentation von Studien) vermittelt.</p>
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept
<p>In den Seminaren finden Einführungen in die jeweiligen Themen, Problemstellungen und Algorithmen statt (teils Präsenz, teils online). Im Rahmen von Hausübungen werden diese Inhalte vertieft, indem sie auf ein konkretes Beispiel angewendet werden. Am Ende des Semesters müssen alle gelehrtene Teilaspekte in einem kleinen Projekt bzw. einer kleinen Studie miteinander kombiniert und als Seminararbeit abgegeben werden. Neben der schriftlichen Ausarbeitung erfolgt eine Präsentation der Arbeit (mittels Foliensatz und/oder Video).</p>

Hinweise	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS
Computational Urban Analysis Spatial Cognition for Architectural Design Algorithmic Architecture Building Information Modeling Generative Urban Models	

Modulbeschreibung

Titel	Compulsory elective module / Subject module / Digital Planning					Modulnummer	13
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
1.- 3. Semester	Annually	Weekly	3/6 ECTS	90/180 h	English / German	Computer Science in Architecture Juniorprofessur Computational Architecture	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
MediaArchitecture (M.Sc.), Master Architektur, Master European Urbanism, Master Advanced Urbanism	Admission Master Study	Exercises, written documentation and final presentation

Qualifikationsziele
<ul style="list-style-type: none"> • Learning computer-based methods for analysing, processing and solving a design problem • Ability to think in abstract models and a basic understanding of algorithms • Confidence in the handling of planning software
Lehrinhalte
<p>The module "Digital Planning" deals with design as a problem-solving process. In various seminars, computer-based methods for analysing, processing and solving design problems are taught. These methods can be divided into two categories: Generative Methods and Evaluation Methods. Generative Methods include:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parametric modeling • Building Information Modeling • Algorithms for automated generation and optimization <p>Evaluation Methods include:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Methods for analyzing spatial configurations (such as visibility, presence, daylight) • Pre-Occupancy Evaluation using Virtual Reality <p>In addition, basics for the scientific working (structuring, implementing, analysing and documentation scientific studies) is provided.</p>
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept

In the seminars the respective topics, problems and algorithms are introduced (partly presence, partly online). Within the framework of exercises these contents are deepened by applying them to a concrete case. At the end of the semester, all the taught subject aspects have to be combined in a small project or a small study and handed out as a written documentation. In addition to this, the work will be presented (by means of a slide set and / or video).

Hinweise

Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS
Computational Urban Analysis Spatial Cognition for Architectural Design Algorithmic Architecture Building Information Modelling Generative Urban Models	

Modulbeschreibung

Titel	Projektmodul II / III					Modulnummer	14
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
2./3. Semester	Jährlich zum WiSe und SoSe	Wöchentlich	12 + 6 ECTS	360 h + 180 h	Englisch / Deutsch	Informatik in der Architektur Juniorprofessur Computational Architecture	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
MediaArchitecture (M.Sc.), Master Architektur, Master Urbanistik, Master European Urbanism, Master Advanced Urbanism	Zulassung zum Studium	Der Leistungsnachweis setzt sich in der Regel zusammen aus: Kurzreferat, Belegarbeit und Abschlusspräsentation.

Qualifikationsziele	
<p>Nach Abschluss des Moduls werden die Studenten in der Lage sein, Entwurfsprobleme durch computerbasierte Methoden zu lösen. Hierzu müssen sie einerseits die Methoden zur Generierung, Analyse und Optimierung von Entwürfen beherrschen (Seminaranteil). Andererseits sollen sie dazu befähigt werden, diese Methoden auf ein komplexes Problem anzuwenden, indem sie eine eigene Problemlösungsstrategie entwickeln.</p> <p>Die im Rahmen des Moduls vermittelten Fähigkeiten zum formalen Denken und zum Programmieren werden als wichtige Grundlagen für den kreativen Umgang mit neuen Medien betrachtet.</p>	
Lehrinhalte	
<p>Im Projektmodul werden computerbasierte Methoden auf einen bestimmten Problembereich (z.B. Entwurf einer Stadt / Stadtquartiers oder eines Gebäudes mit bestimmter Nutzung) angewendet. Für den jeweiligen Problembereich werden Bewertungskriterien und Grundprinzipien zur Sicherstellung dieser Kriterien gelehrt, um ein tieferes Verständnis für das jeweilige Themengebiet zu entwickeln.</p> <p>Darüber hinaus werden passende Methoden zur Bearbeitung des Problems gelehrt (Seminaranteil) und durch Anwendung auf das Problem vertieft (z.B. Stadt-/Gebäudesimulation, Nutzerevaluation mittels VR).</p> <p>Begleitend werden die Studenten in das Themengebiet der Entwurfs- / Planungsmethodik eingeführt. Dies bildet das Hintergrundwissen um eine individuelle Problemlösungsstrategie zu entwickeln.</p>	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
<p>Einführung in die Problemstellung durch Vorlesungen, Übungen und Referate Projektarbeit mit wöchentlichen Konsultationen Zwischen- und Endpräsentation (multimedial: Poster, Foliensatz, Animation, Prototyp)</p>	
Hinweise	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Projekt-module II / III					Modulnummer	14
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
2./3. Semester	Annually summer semester and winter semester	Weekly	12 + 6 ECTS	360 h + 180 h	English / German	Computer Science in Architecture Juniorprofessur Computational Architecture	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
MediaArchitecture (M.Sc.), Master Architektur, Master Urbanistik, Master European Urbanism, Master Advanced Urbanism	Admission to study	The proof of achievement is composed of the following: short presentations, written documentation and final presentation.

Qualifikationsziele	
<p>After completing the module, students will be able to solve design problems through computer-based methods. For this, they have to master the methods for generating, analysing and optimizing designs (methods are taught in seminars). On the other hand, they are to be enabled to apply these methods to a complex problem by developing their own problem-solving strategy.</p> <p>The formal thinking and programming skills taught within the framework of the module are regarded as important foundations for the creative handling of new media.</p>	
Lehrinhalte	
<p>In the project module, computer-based methods are applied to a particular problem area (for example the design of a city / city quarter or a building with a particular use). For the respective problem area, evaluation criteria and basic principles that help to ensure these criteria are taught in order to develop a deeper understanding of the respective topic.</p> <p>In addition, suitable methods for dealing with the problem are taught (seminar) and deepened by applying them to the problem (e.g., city / building simulation, user evaluation by VR).</p> <p>In addition, the students are introduced to the topic of design / planning methodology. This provides the background knowledge for developing an individual problem-solving strategy.</p>	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
<p>Introduction to the topics and methods through lectures, exercises and lectures</p> <p>Project work with weekly consultations</p> <p>Interim and final presentation (multimedial: poster, slide set, animation, prototype)</p>	
Hinweise	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Wahlpflichtmodul / Theoriemodul / Stadtsoziologie „Research in Urban Studies“					Modul- nummer	15
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
1. und 3. Semester	Jährlich im Wintersemester	Wöchentlich	3/6 ECTS	90/180 h	Englisch	Professur Sozialwissenschaftliche Stadtforschung	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
Master MediaArchitecture (M.Sc.), Master Architektur, Master Urbanistik	Zulassung zum Studium	Aktive Teilnahme und Essay

Qualifikationsziele	
Grundlegendes Verständnis in das wissenschaftliche Bearbeiten von städtischen Fragen. Vermittlung akademischer Problemlagen der Stadtforschung. Befähigung zum selbständigen Konzipieren von textlichen Arbeiten in der Stadtforschung.	
Lehrinhalte	
Vertiefte Kenntnisse in der Stadtsoziologie, Grundlagen der Argumentationstheorie, des Städtevergleichs, der methodologischen Herangehensweisen in der Stadtforschung, der Forschungsethik	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
Das Modul umfasst Vorlesungen 2cp, Seminar 2cp und Selbststudium 2cp. Am Ende des Semesters ist ein Essay abzugeben.	
Hinweise	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Compulsory elective module / Theory module / City sociology "Research in Urban Studies"					Modul- nummer	15
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
1 st and 3 rd Semester	Annually in winter semester	Weekly	3/6 ECTS	90h /180 h	English	Professorship of Urban Studies and Social Research	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
Master MediaArchitecture (M.Sc.), Master Architecture, Master Urbanistics	Admission to study	Active participation and essay

Qualifikationsziele	
<p>Enabling an overview about the fundamental subjects in urban research, focussing on overarching subjects of academic understanding, theoretical framing, methodological design of research in urban studies.</p> <p>Aiming at the improvement of academic reading and writing skills.</p>	
Lehrinhalte	
Principles of urban studies with regards to argumentation, research, logics of analysis, urban comparison, urban theory.	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
Lecture 2cp, Seminar 2cp, Home work 2cp are intergerated in the course. Students have to submit an essay at the end of the semester.	
Hinweise	

Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Einführungs-Projektmodul I / „Visualität und Taktilität im Raum“					Modul- nummer	16
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
1. Semester	Jährlich zum Wintersemester	Blockveranstal- tung	3/6 ECTS	90/180 h	Deutsch / Englisch	Professur Theorie und Geschichte der modernen Architektur	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
Master MediaArchitecture (M.Sc.)	Zulassung zum Studium	Zeichnerisch, Schriftliche/ Mündliche Prüfung

Qualifikationsziele	
<ul style="list-style-type: none"> -Sensibilisierung für die techno-kulturelle Determinierung des architektonischen Raumes -Kreativer Umgang mit dem architektonischen Raum als Grenzerfahrung zwischen Visualität und Taktilität 	
Lehrinhalte	
<ul style="list-style-type: none"> - Einführung in die Problematik der Architektur als heterogener Kommunikationsraum zwischen Objektproduktion und Bilderkonsumtion -Heranführung an die kunstwissenschaftlich orientierte Architekturgeschichte und –theorie -Raum als Thema theoretischer Reflexion und künstlerischer Gestaltung 	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
Die Inhalte werden im Rahmen von Workshops vermittelt, dazu gehört auch das Selbststudium und Abgabe einer Hausarbeit am Ende des Semesters.	
Hinweise	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Introductory-project module I "Visual and tactile space"					Modul- nummer	16
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
1st Semester	Annually, winter semester	Intensive class	3/6 ECTS	90/180 h	German/ English	Professorship Theory and history of modern architecture	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
MediaArchitecture (M.Sc.)	Admission Master MediaArchitecture'	Design and written or oral exam.

Qualifikationsziele	
<ul style="list-style-type: none"> - Awareness of the techno-cultural determination of architectural space - Creative use of and interaction with architectural space along the borderlines of visual and tactile experience 	
Lehrinhalte	
<ul style="list-style-type: none"> - Architecture as a hybrid field of communication between object production and image consumption. - Introduction to the scientifically oriented history and theory of architecture. - Space as a topic of theoretical reflection as well as artistic design 	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
Workshops are held on the above mentioned topics. Students have to do individual study and submit home work at the end of semester.	
Hinweise	

Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Wahlpflichtmodul / Theoriemodul / Architekturtheorie „Architektur und Medien“					Modulnummer	17
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
1. oder 3. Semester	Jährlich zum Wintersemester	Wöchentlich	3/6 ECTS	90/180 h	Deutsch / Englisch	Professur Theorie und Geschichte der modernen Architektur	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
Master Media Architecture (M.Sc.), Master Architektur	-Zulassung zum Studium	Referat (40%) und Hausarbeit (60%)

Qualifikationsziele	
<ul style="list-style-type: none"> -Verständnis in die diskursive Macht der Medien -Befähigung zum problemorientierten Umgang mit den medialen Darstellungsformen -Eigenständiges Entwickeln von darstellerischen Interaktionsmodellen 	
Lehrinhalte	
<ul style="list-style-type: none"> -Architektur in ihrer visuellen Vermittlung als und im Bild -Die kommunikativ-symbolische Funktion architektonischer Darstellungsmedien: Zeichnung, Modell, Fotografie, Film, Video und Cyberspace -Der soziale Raum als medialisierter, szenografischer Effekt -Raum zwischen symbolischer Form und symbolischer Prägnanz 	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
Es finden Seminare zu den genannten Themen statt. Die Studierenden arbeiten zusätzlich im Selbststudium. Am Ende des Semesters wird eine Hausarbeit abgegeben.	
Hinweise	

Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Compulsory elective module / Theory module / Architectural theory "Architecture and Media"					Modul- nummer	17
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
1 st or 3 rd Semester	Annually, winter semester	Weekly	3/6 ECTS	90/180 h	German/ English	Professorship Theory and history of modern architecture	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
Master MediaArchitecture (M.Sc.)	Admission Master Media Architecture	Oral (40%) and written exam (60%).

Qualifikationsziele	
<ul style="list-style-type: none"> - Understanding of the discursive power of media - Appropriate and competent use of medial (re-) presentation according to goals and problems - Self-sufficient development of representational interaction models 	
Lehrinhalte	
<ul style="list-style-type: none"> - Visual mediation of architecture as and within an image - Communicative and symbolic function of representational media in architecture: drawing, model, photography, film, video and cyberspace - Social space as mediating, scenographic design / effect -Space between symbolic form and symbolic conciseness 	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
The seminar is held on the above mentioned topics. Students have to do individual study and submit home work at the end of semester.	
Hinweise	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Projektmodul II/III „Architektur als Hybrid“					Modul- nummer	18
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
2.-3. Semester	Jährlich zum SoSe und WiSe	Wöchentlich	6 + 12 ECTS	540h	Deutsch	Professur Theorie und Geschichte der modernen Architektur	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
Master MediaArchitecture (M.Sc.), Master Architektur	Zulassung zum Studium, hohe Fähigkeiten zur künstlerischen Gestaltung und theoretischen Reflexion Teilnahme an einem Theorie-seminar	Zeichnerisch, Schriftliche/ Mündliche Prüfung Projekt (80%), Kurzreferat (20%)

Qualifikationsziele	
<p>-Sensibilisierung für die synästhetischen und katalytischen Potenziale der Architektur als sozialer Interaktionsraum</p> <p>-Erweiterung der entwerferisch-kreativen Kompetenzen und geistes- und ideengeschichtlicher Kenntnisse</p> <p>-Souveränität in der Konzeption problemorientierter, entwerferischer Strategien für den medial konfigurierten architektonischen Raum</p>	
Lehrinhalte	
<p>-Der architektonische Raum als gemischt-mediale Realität</p> <p>-Synästhetische Beziehung zwischen Material, Technologie und Medien</p> <p>-Experimentell-gestalterische Umsetzung der katalytischen Potenziale der Medientechnologien in den architektonischen Raum</p>	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
Es finden Seminare und Konsultationen zu den genannten Themen statt. Die Studierenden arbeiten zusätzlich im Selbststudium. Am Ende des Semesters wird eine Hausarbeit abgegeben.	
Hinweise	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Project-module II/III "Architecture as hybrid form"					Modul- nummer	18
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
2nd and 3rd semester	Annually, each winter and summer semester	Weekly	6 + 12 ECTS	540h	German/ English	Professorship Theory and history of modern architecture	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
Master MediaArchitecture (M.Sc.), Master Architecture	<ul style="list-style-type: none"> - Admission Master 'Media Architecture', - Advanced artistic skills and motivation for theoretical thinking - Attendance in a seminar on theory of architecture 	Design and written or oral exam project (80%), short presentation (20%)

Qualifikationsziele	
<ul style="list-style-type: none"> - Awareness of synesthetic and catalytic potential of architecture as space for social interaction - Increasing abilities for design and creative processes, gathering knowledge on history of ideas and thinking - Firm acting in drafting artistic problem-based strategies on spaces of MediaArchitectures 	
Lehrinhalte	
<ul style="list-style-type: none"> - Architectural space as hybrid between media and reality - Synesthetic relationship between material, technology and media - Artistic and experimental transfer of catalytic potential of media technology into architectural space 	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
The seminar and consultation are held on the mentioned topics. Students have to do individual study and submit home work at the end of semester.	
Hinweise	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Einführungs-Projekt-Modul I					Modulnummer	19
	„Kulturtechniken der Architektur. Eine Einführung“						
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
1. Fachsemester	Jährlich zum WiSe	Blockveranstaltung	3/6 ECTS	90/180 h	Deutsch/ Englisch	Professur Geschichte und Theorie der Kulturtechniken	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
MediaArchitecture (M.Sc.)	Zulassung zum Studium Master MediaArchitecture	Dokumentation, Präsentation, Kolloquium Recherchen, Selbststudium, Vorträge

Qualifikationsziele	
<p>Erwerb grundlegender Kompetenzen in den für die Problematik der Architektur relevanten Bereichen der Mediengeschichte, der Medientheorie, Wissensgeschichte, Kulturtheorie und Geschichte der Kulturtechniken.</p> <p>Orientierung über die Gegenstände im Schnittmengenbereich von Architektur und Kulturtechnik und Fähigkeit, Fragestellungen in diesem Bereich selbständig zu bearbeiten.</p>	
Lehrinhalte	
<p>Der Titel des Moduls ist im gen. subjektiv wie im gen. objektiv zu verstehen: Behandelt wird einerseits die Geschichte der Architekturzeichnung und des Diagramms, andererseits Architektur selbst als Kulturtechnik:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prozessierung der Innen-Außen-Differenz - Fenster und Tür, Mimesis, Repräsentation - Wissen zwischen Schauraum und Datenraum - Architektur als Maschine 	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
<p>Zu den genannten Themen finden Vorlesung, Blockseminar oder Übungen statt. Am Ende des Semesters erstellen die Studierenden eine Dokumentation und die Ergebnisse werden geprüft.</p>	
Hinweise	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel		Introductory-project-module I "Cultural Techniques of Architecture, an Introduction."				Modul- nummer	19
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
1. semester	Annually, winter semester	Bloc seminar	3/6 ECTS	90/180 h	German/ English	Professorship History and Theory of Cultural Techniques	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
MediaArchitecture (M.Sc.)	Admission Master MediaArchitecture	Documentation, presentation, colloquium Research, self-study, lecture

Qualifikationsziele	
<p>Acquisition of basic competences in the fields relevant to problems of architecture within media history, media theory, the history of knowledge, culture theory, and the history of cultural techniques.</p> <p>Orientation about topics located at the intersection of architecture and cultural techniques, skills to develop and pursue research questions in this field.</p>	
Lehrinhalte	
<p>The title of the module has a double reading referring to the history of architectural drawings and of the diagram, on the one hand, and, on the other hand, to architecture as a cultural technique:</p> <ul style="list-style-type: none"> - processing of the distinction of inside and outside - the logic of windows and doors, mimesis, representation - knowledge between visual space and data space - architecture as machine 	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
Lecture, Bloc seminar or exercise take place on the mentioned topics. Students prepare a documentation with examination at the end of semester.	
Hinweise	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Wahlpflichtmodul / Theoriemodul / Kulturtechniken der Architektur „Wissens-Architekturen“					Modulnummer	20
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
2./3. Fachsemester	Jährlich zum SoSe und WiSe	Wöchentlich	3 ECTS	90 h	Deutsch/ Englisch	Professur Geschichte und Theorie der Kulturtechniken	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
Master MediaArchitecture (M.Sc.), M.A.-Studierende Medienwissenschaft	Zulassung und Immatrikulation zum Master MediaArchitecture	Dokumentation, Präsentation, Kolloquium Recherchen, Selbststudium, Vorträge

Qualifikationsziele	
Erwerb gründlicher Kenntnisse im Bereich der Geschichte und Theorie architektonischer Wissensmedien; Sensibilisierung für die Problematik des Verhältnisses von geographischen, medialen und memorialen Orten; Sensibilisierung für raum- und mobilitätsbezogene Fragen des Regierungswissens	
Lehrinhalte	
Geschichte der Raummodelle von Wissen und Gedächtnis (Mnemotechnik, Memoria, Topik)	
Geschichte der Archiv-, Museums- und Bibliotheksarchitektur; Verhältnisse und Schnittstellen zwischen Schauräumen und Datenräumen	
Das Raster als Kulturtechnik des Wissens in Siedlungstopographien und Polizei-Archiven	
Geschichte der Verschaltung von Daten, Adressen und Objekten des Wissens	
Das Internet als Wissens/ Vergessens-Architektur	
Theorie des spurenlosen/ gedächtnisresistenten Raumes, Utopien einer Architektur des absoluten Wissens	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
Im Seminar werden die genannten Themen behandelt. Die Studierenden bearbeiten die Recherche im Selbststudium und präsentieren die Ergebnisse durch Vorträge. Am Ende des Semesters erstellen die Studierenden eine Dokumentation. Die Ergebnisse werden geprüft.	
Hinweise	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Compulsory elective module / Theory module / Cultural Techniques of Architecture "Architecture of knowledge"					Modul- nummer	20
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
2./3. semester	Annually, summer and winter semester	Weekly	3 ECTS	90 h	German/ English	Professorship History and Theory of Cultural Techniques	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
Master MediaArchitecture (M.Sc.), Master Medienwissenschaft	Admission Master MediaArchitecture	Documentation, presentation, colloquium Research, self-study, lecture

Qualifikationsziele	
Acquisition of advanced competences in the history and theory of architectural media of knowledge.	
Awareness of problems concerning the relationship between geographical, mediated, and memorial places.	
Sensitization for space and mobility related dimensions of governmental knowledge.	
Lehrinhalte	
History of the spatial models of knowledge and memory (mnemonic techniques, memoria).	
History of the architectures of archives, museums and libraries; relations and interfaces between visual and data spaces.	
The grid as a cultural technique of knowledge in settlement topographies and police archives.	
History of the interconnection of data, addresses, and objects of knowledge.	
The internet as an architecture of knowledge and oblivion.	
Theory of a traceless and memory-resistant space; architectural utopias of an absolute knowledge.	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
The seminar is held on the mentioned topics. Students do self-study to explore the topics and present the result with lectures. Students prepare a documentation for examination at the end of the semester.	
Hinweise	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Projektmodul II/III					Modulnummer	21
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
2. und 3. Semester	Unregelmässig	Wöchentlich	12+6 ECTS	540 h	Englisch	Professur Mensch-Computer Interaktion (HCI)	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
MediaArchitecture (M.Sc.), Medieninformatik	Zulassung zum Studium, Bewerbung mit Portfolio, Kriterien abhängig vom jeweiligen Projektthema	Aktive Teilnahme an Projektmeetings, Entwurfsarbeit, praktische Umsetzung und Konstruktion architektonischer Objekte, interdisziplinäre Kooperation mit Medieninformatik-Studierenden, schriftlicher Projektbericht

Qualifikationsziele	
<p>Studierende üben das Arbeiten in größeren, interdisziplinären Teams in Projekten, bei denen ein funktionsfähiges System entstehen muss. Sie gewinnen Einblicke in technische Aspekte der Medienarchitektur und verstehen das Zusammenwirken von Software, Interaktion, Graphik und Architektur. Sie haben eigene architektonische Entwürfe in 1:1 praktisch umgesetzt, haben erlebt wie die gebaute Konstruktion im Zielkontext genutzt wurde und haben ihren Arbeitsprozess und die Ergebnisse reflektiert. Sie haben gelernt, ihre Entwürfe mit Studierenden anderer Fachgebiete, insbesondere der Medieninformatik, zu diskutieren und können technische Anforderungen zumindest in Grundzügen antizipieren.</p>	
Lehrinhalte	
<p>Abhängig vom konkret angebotenen Projekt. Z.B. Medienarchitektur, Fassadenprojektion, 3D-Druck + Konstruktion, Bühnenentwurf, Bau architektonischer Objekte und Konstruktionen, Interaktion im Raum</p>	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
<p>I.d.R. ein größeres gemeinsames Projekt, in dem Kleingruppen an Teilen des Gesamtprojekts arbeiten. Ziel ist dabei ein großes, funktionsfähiges Gesamtsystem, das aus den von Kleingruppen entwickelten Elementen zusammengesetzt ist. Häufig ist eine öffentliche Aufführung oder ein Test des Endprodukts im öffentlichen Raum zentraler Teil und Ziel des Projekts.</p> <p>Wöchentliche Meetings, anfänglich seminaristisches Arbeiten, praktisches Arbeiten in Kleingruppen. Schriftlicher Endbericht zur Reflektion und Aufarbeitung des Geleisteten.</p>	
Hinweise	
<p> </p>	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Project-module II/III					Modul-nummer	21
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
2. and 3. Semester	Irregular	Weekly	12+6 ECTS	540 h	English	Professorship Human-Computer Interaction (HCI)	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
MediaArchitecture (M.Sc.), Media informatics	Admission to study, application with portfolio, criteria are related to the project topic.	Active participation in project meetings, design work, practical realisation and construction of architectural objects, interdisciplinary cooperation with media informatics students, written project report.

Qualifikationsziele	
Students work in the project in interdisciplinary teams to produce a workable system. Students will get insight in the technical aspects of the Media Architecture and will understand the relationship between software, interaction, graphic and architecture. They develop and produce architectural design projects in 1:1 scale, experience the application and usability of the construction in the real context and reflect the working process and the results. Students learn to discuss their projects with students from other fields in particular with students from media informatics and learn to anticipate technical requirements.	
Lehrinhalte	
In relation of concrete provided project, e.g. Media Architecture, projection on façade, 3d printing and construction, stage design, construction of architectural objects and installations, interaction in space.	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
Project with teamwork, the teams develop parts of the overall project. A big workable system is to assemble and realise from the developed elements of smaller student groups. The presentation of the work in public space is a central aim of the project. Weekly meetings, work in form of seminar, practical work in small groups, written final report to reflect and resume of the work.	
Hinweise	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Compulsory elective module / Subject module / Media Informatics "Virtual Reality / Interactive Systems"					Modulnummer	22
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
1.-3. Semester	Annually	Weekly	3	90 h	English	Professorship Virtual Reality and Visualization Research	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
Master MediaArchitecture (M.Sc.)	Admission Master MediaArchitecture	Active participation in the lab class: A score of 50% of the assignments and the final project needs to be achieved for admittance to the final exam. Final oral exam (max. 45 min.).

Qualifikationsziele
<p>The goal of this course is to provide students with the theoretical, technical and applied foundations of modern virtual reality systems, 3D Cinema, stereoscopic gaming and 3D user interfaces.</p> <p>Students should understand the following concepts, techniques and technical systems:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scenegraph technology • Viewing in 3D • 3D perception • Stereoscopic single- and multi-viewer display technology • Three-dimensional user interfaces and interaction techniques <p>Students should be able to apply the above concepts, techniques and their knowledge of technical solutions for solving concrete problems. Furthermore, they should be able identify and discuss the main usability factors of 3D interaction techniques, 3D interfaces and 3D display technology.</p> <p>Students should master concepts and approaches such as</p> <ul style="list-style-type: none"> • Computing stereoscopic projection parameters for various technical setups • Designing a scenegraph-based interactive virtual reality application that supports multiple users • Selecting navigation, selection and manipulation techniques for specific use cases • Using Fitts's law and the steering law to evaluate the performance of design decisions in selection and navigation tasks • Design and parametrization of transfer functions for the different types of sensors and tasks • To assess the optical efficiency of various projection technologies <p>in order to tackle problems from the virtual reality domain. Students should develop an understanding of the fundamentals and the current state of research in virtual reality and make well-informed decision in this context. They should be able to discuss research problems, implement current approaches and understand the limitations of the solutions.</p>
Lehrinhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Introduction • Stereoscopic Viewing • Graphics and Scenegraph Basics • Viewing Setups in Scenegraphs • 3D User Interface Basics

<ul style="list-style-type: none"> • Navigation • 3D Selection • 3D Manipulation • 3D Input Devices • 3D Display Technology Basics • Stereoscopic Multi-User Display Technology • Interaction and Collaboration in Multi-User Virtual Reality <p>Introduction to Augmented/Mixed Reality</p>	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
Seminar oder Vorlesung mit abschließender mündlicher Prüfung.	
Hinweise	
This course is mostly based on recent research publications. References will be provided throughout the course.	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Compulsory elective module / Subject module / Media Informatics "Visualization"					Modulnummer	23
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
2. Semester	Annually, summer semester	Weekly	6 ECTS	180 h	English	Professorship Virtual Reality and Visualization Research	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
Master MediaArchitecture (M.Sc.)	Admission Master MediaArchitecture, Basic programming knowledge at bachelor level from a suitable previous degree.	Coursework (written or via presentations) in combination with a final exam (written or oral). Requirements for exam registration: 50% of the achievable points for coursework. 30-45 minutes (oral) or 90-150 minutes (written). Weighting: 50% coursework and 50% final exam

Qualifikationsziele

The students will have an overview of the fields information visualization and scientific visualization. They know a state-of-art selection of visualization techniques for data from different sources and of different types. They are able to assess selected techniques for appropriateness and effectiveness, are able to justify choices of methods. Furthermore, students are able to classify datasets into various categories and are able to design, implement, customize and evaluate appropriate visualization techniques and their interactive interfaces based on the acquired knowledge.

Lehrinhalte

- The core topics are:
- Information visualization of multi-dimensional and hierarchical data, graphs, time series, cartographic and categorical data
 - Scientific visualization concepts and techniques for visualizing volumetric and vector-based data as well multi-resolution approaches for dealing with very large models

The lab classes focus on implementing, testing and evaluating the various algorithms and approaches presented during the lectures using state-of-the-art software frameworks.

Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept

Lectures are combined with project-oriented and lab work based on concrete problems (problem-based learning approach).

Classes in this module consist of a 90min lecture and 45min practical session per week during the semester. Coursework consists of overall 5 or at most 6 assignments distributed over the semester.

Various approaches presented in lectures will be studied, in part practically through labs and assignments as well as a short project as the final assignment. Lab classes focus on implementing, testing and evaluating the visualization approaches presented during the lectures. Postdoctoral researchers, doctoral students and teaching assistants are supervising the students. They are available for intensive discussions and immediate feedback.

This module conveys method skills and theoretical and practical backgrounds, which are assessed via an oral or written exam. Practical skills and implementation competencies are assessed via coursework.

Hinweise	
Literature: Information Visualization (3rd Edition) by Robert Spence.	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Projektmodul II/III „Raum-Zeitliche Prozesse“					Modul- nummer	24
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
2. Semester	Jährlich zum Sommersemes- ter	Wöchentlich	12 +6 ECTS	540 h	Deutsch/ Englisch	Professur Gestaltung medialer Umgebungen	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
Media Architecture (M.Sc.), MFA in Media Art and Design	Zulassung zum Masterstudium	Prüfungsleistung: 1.mündliche Beteiligung am Projektplenum incl. Kurzreferat (15%) 2.schriftliche Ausarbeitung eines Konzeptpapiers (15%) 3.Aufbau einer Installation und. Präsentation eines Projektes (70%)

Qualifikationsziele
<p>Kompetenz in der Schaffung und Umsetzung von sozialen und künstlerischen Fiktionen, in der komplexen Situationen, Entwicklung kommunikativer Räume und Gestaltung zwischenmenschlicher Kommunikationsmuster, Schaffung neuer Öffentlichkeiten unter besonderer Berücksichtigung von Alltagskultur;</p> <p>Erwerb und Einüben der Kompetenz zur Entwicklung eines medialen Werkzeuges, das auf Bewegungserhebungen beruht (audio-visuelle Datenverarbeitung); Erwerb und Einüben der Fähigkeit eine komplexe interaktive Installation zu planen einschließlich ihrer Details der Soft- und Hardware; Erwerb und Einübung der Kompetenz zur Kontextualisierung der eigenen Arbeit in einen kunsthistorischen oder allgemein künstlerischen oder kulturellen Kontext als zeitgemäße Antwort auf die aktuelle Situation.</p>
Lehrinhalte
<p>Im Modul sollen anhand von Sensoren Methoden der Interaktion mit dem Raum in eine sinnvolle raum-zeitliche Anordnung gebracht werden.</p> <p>Die Rolle des Besuchers/Passanten/Interagierenden ist als Zentrum der Gestaltung zu erfassen und mittels Verfahren der Repräsentation bzw. intelligenten Umgebungselementen in ein künstlerisches/gestalterisches Vorhaben zu integrieren.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Historie des Differenzbildes, des Trackings, der Überwachung, der medialen Tools der Datengenerierung und-Interaktion; 2. Behandlung des sozialen Impakts von Datenerhebung (Unschärfe, Generalisierung, aktive und passive Datengenerierung, technische Grenzen, Perspektiven); 3. Verarbeitung von Datenströmen in Bild und Ton; 4. Gestaltung des Virtuellen, Generierung von neu codierten Umgebungen, Schaffung von Realitäten; 5. Entwurf von Anwendungen im künstlerischen und sozio-politischen Kontext 6. Entwurf einer Interaktionsform innerhalb der erzeugten Umgebung <p>Recherche und Vorstellung des kunsthistorischen Kontextes.</p>
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept

Projekt der künstlerischen Gestaltung (3 CP/ 4 SWS),

Konsultationen (3 CP/ 4 SWS), Input- orientierte Veranstaltungen wie Workshops/ Fachkurse oder Gastvorlesungen, Exkursionen, Colloquium/Seminar, Übungen mit Lehrgesprächen (6 CP/ 4 SWS); Atelierarbeit z.B. in Pools, am

Hinweise

*Die Angaben beschreiben einen Korridor. Die Werte variieren je nach konkreter Aufgabe und Verfahrensweise des Projekts.

Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse

SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Project-module II/III „Space-time Process“					Modul- nummer	24
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
2. Semester	Annually, Summer semester	Weekly	12 +6 ECTS	540 h	German/ English	Professorship Design of Media Environments	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
Media Architecture (M.Sc.), MFA in Media Art and Design	Admission to master study.	1.Oral participation at the plenary, short presentation (15%) 2.Written detailed concept description (15%) 3. Set-up of an installation, presentation of the project (70%)

Qualifikationsziele
<p>Competence in production and development of social and artistic speculations / fiction, planning of complete situations, development of spatial interaction and the design of mediated communication. Planning of the public realm emerging from everyday life practices.</p> <p>Acquirement and training of competences to develop audio-visual tools out of the behaviour of people in space. Acquirement and training of the planning of complex interactive installations and their soft- and hardware. Contextualization of the own practice and embedding in an art-historical and contemporary context.</p>
Lehrinhalte
<p>Within the module interactions shall be brought into a time space relation. The role from the spectator has to be integrated into the setting (observer/actor). Representations, concepts and the agency of the self are subject of the artistic planning.</p> <p>Further topics are:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. History of the differentiation filter, tracking technology, surveillance, media tools for generating data and enabling interaction. 2. Social impacts of data acquirement (vagueness, generalisation, active and passive data collection, technological boundaries, perspectives). 3. Processing of data streams, generation of image and sound 4. Design of the virtual, coding of environments, creation of new realities; 5. Design of applications within an artistic and socio-political context; 6. Design of interactions within an existing environment; <p>Research and presentation of a art historical context.</p>
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept
<p>Project of artistic design (3 CP/ 4 SWS),</p> <p>Consultations (3 CP/ 4 SWS), Input dominated sections like workshops/ subject modules or guest lectures, excursions, colloquium/seminar, tutorials (6 CP/ 4 SWS); studio work e.g. in pools, performance platform, studio, diy biolab (6 CP/ 4 SWS);</p> <p>Self-study within the module is about 18 CP*</p>
Hinweise

Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Projektmodul II/III „Science & Art“					Modul- nummer	25
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
1. und 3. Semester	Jährlich zum WiSe	Wöchentlich	12 +6 ECTS	540 h	Deutsch/ Englisch	Professur Gestaltung medialer Umgebungen	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
Media Architecture (M.Sc.), MFA in Media Art and Design	Zulassung zum Masterstudium	<p>Prüfungsleistung:</p> <p>1.mündliche Beteiligung am Projektplenum incl. Kurzreferat (15%)</p> <p>2.schriftliche Ausarbeitung eines Konzeptpapiers (15%)</p> <p>3.Aufbau einer Installation und. Präsentation eines Projektes (70%)</p>

Qualifikationsziele
<p>Erwerb und Einübung von Kompetenzen in Methoden interdisziplinären Schaffens; Erwerb und Einübung der Kompetenz zum interdisziplinären Dialog;</p> <p>Recherche, Beschaffung und Verarbeitung von Informationen, insbesondere in den Wissenschaften;</p> <p>Entwicklung von Visionen von Gesellschaft unter veränderten, innovativen Bedingungen; Entwicklung von Modellen von Lebensqualität (Nachhaltigkeit/Ökologie) und gesellschaftlichen Zusammenlebens im Zusammenhang mit technischen Innovationen; vertiefende Einübung von Problemlösungskompetenzen aktueller technologischer Aufgabenstellungen aus ethischer und künstlerischer Sicht; Kontextualisierung der eigenen Arbeit sowohl in einem kunsthistorischen Kontext als auch im wissenschaftlichen Bezugsraum.</p>
Lehrinhalte
<p>Im Modul werden Anwendungen geschaffen, die sowohl neue Anwendungsszenarien für Technologie entwickeln wie auch Werke, die sich mit ethischen und gesellschaftspolitischen Fragen von Techniken- und Naturverständnis befassen. Wissenschaftliche Methoden werden künstlerisch gedeutet wie auch künstlerische Methoden aus wissenschaftlicher Perspektive betrachtet.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Recherche technischer und künstlerischer Vorläufer (Historische Apparate, wissenschaftliche Modelle, Landart, Bioart) 2. Recherche von Modellen wissenschaftlicher Hypothesenbildung 3. Recherche und Entwicklung künstlerischer Verfahren unter Hervorhebung ihres Potentials für Realitätsbildung 4. Entwicklung von neuartigen Lebensformen und Anwendungen; 5. Erarbeitung und Freilegung von moralischen Implikationen neuer Technologien, „Folgeabschätzung“ aus sozialer, künstlerischer und emotionaler Sicht. <p>Vermittlung eines Überblicks über Vertreter von Science & Art, Bioart , Art 6 Technology u.ä.,</p>
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept

Projekt der künstlerischen Gestaltung (3 CP/ 4 SWS),

Konsultationen (3 CP/ 4 SWS), Input- orientierte Veranstaltungen wie Workshops/ Fachkurse oder Gastvorlesungen, Exkursionen, Colloquium/Seminar, Übungen mit Lehrgesprächen (6 CP/ 4 SWS); Atelierarbeit z.B. in Pools, am Set, im Studio, in Situ (6 CP/ 4 SWS);

Der Gesamtumfang des Selbststudiums im Modul umfasst 18 CP*.

Hinweise

Aktive Teilnahme, künstlerische Prüfung

Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse

SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Project module II/III „Science & Art“					Modul- nummer	25
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
1. and 3. Semester	Annually, winter semester	Weekly	12 +6 ECTS	540 h	German/ English	Professorship Design of Media Environments	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
Media Architecture (M.Sc.), MFA in Media Art and Design	Admission to master study	1. Oral participation at the plenary, short presentation (15%) 2. Written detailed concept description (15%) 3. Set-up of an installation, presentation of the project (70%)

Qualifikationsziele
<p>Acquirement and implementation of competences in methods of interdisciplinary work; aquisition and training in competences of an interdisciplinary discourse;</p> <p>Research, acquirement and processing of information, especially in science and technology:</p> <p>Development of visions of our society under modified innovative conditions; development of models of life quality (sustainability, ecology) and societal aims and cohabitation with and without technological implications. Deepening training of competences in problem solving in actual technological conditions before an artistic and cultural background; contextualisation of a work in and art historical as well as in a scientific context.</p>
Lehrinhalte
<p>Within the module, applications are developed for new fields of work; for works with ethical and social-political aims dealing with our understanding of technology and nature. Scientific methods are interpreted as cultural practices and artistic practices are analysed for their relevance in scientific contexts.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Research of technological and artistic predecessors (historical apparatuses, scientific models, Landart, Bioart) 2. Research of models of scientific hypothesising; 3. Research and development of artistic methods and arrangements as means of production of new realities 4. Development of new life forms and applications in bioart; 5. Development and uncovering of moral implications of new technologies, technology assessment out of a cultural perspective. <p>Overview over representatives of Science & Art, Bioart, Art & Technology.</p>
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept
<p>Project of artistic design (3 CP/ 4 SWS),</p> <p>Consultations (3 CP/ 4 SWS), Input dominated sections like workshops/ subject modules or guest lectures, excursions, colloquium/seminar, tutorials (6 CP/ 4 SWS); studio work e.g. in pools, performance platform, studio, diy biolab (6 CP/ 4 SWS);</p> <p>Self-study within the module is about 18 CP*.</p>
Hinweise
Active participation, artistic examination

Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Wahlpflichtmodul / Fachmodul / Gestaltung medialer Umgebungen „BioArt“					Modul- nummer	26
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
1.-3. Semester	Jährlich zum WiSe	Workshop als Blockveranstaltung	6 ECTS	180 h	Deutsch/ Englisch	Professur Gestaltung medialer Umgebungen	
Modultyp / Verwendbarkeit			Voraussetzungen für die Teilnahme		Prüfungsleistung(en)		
MediaArchitecture (M.Sc.), MFA in Media Art and Design, künstlerische bzw. gestalterische Diplomstudiengänge			Zulassung zum Masterstudium		Teilnahme am Seminar (40%) Praktische Umsetzung eines Projekts (30%) Dokumentation (30%)		
Qualifikationsziele							
Eigenständige Anwendung von Methoden der BioArt und deren Einordnung in den Kontext der räumlichen Strategien. Verständnis von Interaktion zwischen unterschiedlichen Organismen und dessen Habitats. Erwerb von Kompetenzen in Arbeit mit Werkzeugen und Materialien in einem DIY Biolabor.							
Lehrinhalte							
Im Modul werden Studierenden in die Arbeit mit Werkzeugen rund um ein DIY Biolab eingeführt. Erforschung der Lebensbedingungen von Mikroorganismen (Bakterien, Pilze und Protisten wie Euglena und Schleimpilze), Pflanzen und Tieren und deren Interaktion mit Habitat. Erforschung und Entwicklung des interaktiven Settings unter Einbeziehung eines lebenden Organismus.							
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept							
Im Seminar werden die genannten Themen behandelt. Die Studierenden entwickeln eine praktische Umsetzung und erstellen eine Dokumentation.							
Hinweise							
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse					SWS/ ECTS		

Modulbeschreibung

Titel	Compulsory elective module / Subject module / Design of media environments „BioArt“					Modul- nummer	26
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
1.-3. Semester	Annually, winter semester	Workshop bloc course	6 ECTS	180 h	German / English	Professorship Design of Media Environments	
Modultyp / Verwendbarkeit			Voraussetzungen für die Teilnahme		Prüfungsleistung(en)		
MediaArchitecture (M.Sc.), MFA in Media Art and Design, artistic and creative diploma study course.			Admission to master study		Participation seminar (40%) Practical development of project (30%) Documentation (30%)		
Qualifikationsziele							
Development of BioArt methods and their contextualisation within spatial strategies. Understanding of interaction between different organisms and their habitats. Acquisition of competences in work with equipment and materials around a DIY Biolab.							
Lehrinhalte							
Within the module students are introduced to the work with equipment available around a DIY Biolab. Research of living conditions of microorganisms (bacteria, fungi, and protists like Euglena and slime molds), plants and animals and their interaction with environment. Research and development of artistic methods in relation to living organisms. Research and development of interactive setting with inclusion of a living organism.							
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept							
The seminar is held on the mentioned topics. Students develop practical realization and documentation.							
Hinweise							

Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse					SWS/ ECTS		

Modulbeschreibung

Titel	Wahlpflichtmodul / Fachmodul / Gestaltung medialer Umgebungen „Raumbasierte Interaktion“					Modul- nummer	27
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
2. Semester	Jährlich zum SoSe	1 Semester / Workshop als Blockveranstaltung	6 ECTS	180 h	Deutsch / Englisch	Professur Gestaltung medialer Umgebungen	
Modultyp / Verwendbarkeit			Voraussetzungen für die Teilnahme		Prüfungsleistung(en)		
MediaArchitecture (M.Sc.), MFA in Media Art and Design, künstlerische bzw. gestalterische Diplomstudiengänge			Zulassung zum Studium		Teilnahme am Seminar (40%) Praktische Umsetzung eines Projekts (30%) Dokumentation (30%)		
Qualifikationsziele							
Eigenständige Anwendung von Methoden in der raumbasierten Interaktion zwischen lebendigen Organismen und ihren Habitat. Einordnung der Interaktion in den Kontext der Medienkunst. Verständnis von aktuellen Verfahren der Organismus-Computer Interfaces und der Objektverfolgung.							
Lehrinhalte							
Erarbeitung von interaktiven Systemen zwischen lebendigen Organismen und ihren Habitat. Übersicht über aktuelle Verfahren der Organismus-Computer Interaktion und Verarbeitung der gewonnenen Daten über OSC Protokoll. Anwendung von verschiedenen Software und Hardware Systemen verfügbar in den Laboren der Professur Gestaltung Medialer Umgebungen (DIY Biolab, Performance Platform). Diskussion und Evaluation der formalästhetischen Qualitäten und der Tiefenschärfe des künstlerischen Standpunkts.							
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept							
Im Seminar werden die genannten Themen behandelt. Die Studierenden entwickeln eine praktische Umsetzung und erstellen eine Dokumentation.							
Hinweise							

Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse					SWS/ ECTS		

Modulbeschreibung

Titel	Compulsory elective module / Subject module / Design of Media Environments „Room based Interaction“					Modul- nummer	27
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
2. Semester	Annually, Summer semester	1 Semester / Workshop bloc course	6 ECTS	180 h	German / English	Professorship Design of Media Environments	
Modultyp / Verwendbarkeit			Voraussetzungen für die Teilnahme		Prüfungsleistung(en)		
MediaArchitecture (M.Sc.), MFA in Media Art and Design, artistic and creative diploma study course.			Admission to master study		Participation seminar (40%) Practical development of project (30%) Documentation (30%)		
Qualifikationsziele							
Application of methods in space-based interaction between living organisms and their habitat. Positioning of the interaction in the context of media art. Understanding current methods of organism-computer interfaces and object tracking.							
Lehrinhalte							
Development of interactive systems between living organisms and their habitat. Overview of current methods of organism-computer interaction and processing of data obtained via OSC protocol. Application of various software and hardware systems available in the laboratories of the Media Environments professorship (DIY Biolab, Performance Platform). Discussion and evaluation of the formal aesthetic qualities and the development of the artistic expression.							
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept							
The seminar is held on the mentioned topics. Students develop practical realization and documentation.							
Hinweise							
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse					SWS/ ECTS		

Modulbeschreibung

Titel	Wahlpflichtmodul / Fachmodul / Gestaltung medialer Umgebungen „Interface Kunst – Interface Art“					Modul- nummer	28
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
1. und 3. Semester	Jährlich zum WiSe	Wöchentlich oder Workshop als Blockveransta- ltung	6 ECTS	180 h	Deutsch/ Englisch	Professur Gestaltung medialer Umgebungen	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
Media Architecture (M.Sc.), MFA in Media Art and Design, künstlerische bzw. gestalterische Diplomstudiengänge	Zulassung zum Studium	Aktive Teilnahme, Ausarbeitung und Dokumentation eines Projekts

Qualifikationsziele	
Verständnis von aktuellen Konzepten aus verschiedenen Bereichen der Mensch/Maschine Interaktion sowie Überblick über Interaktionskonzepte raumbezogener Medien. Kulturtheoretisch reflektierte Anwendung von Methoden des Interaktionsdesigns als künstlerische Ausdrucksform. Erarbeitung von sicherem Umgang mit der Physical Computing Plattform Arduino sowie graphischen Entwicklungsumgebungen wie Max/Msp oder Pure Data.	
Lehrinhalte	
Einweisung in Interaktionskonzepte raumbezogener Medien mit Fokus auf Interfaces der sozialen Interaktion sowie Interfaces zur Darstellung und Verständigung komplexer, undurchschaubarer Informationsmengen. Unterstützung eigenständiger Recherche und Erarbeitung von Konzepten für Interfaces als künstlerische Ausdrucksform, unter Berücksichtigung aktueller Entwicklungen aus verschiedenen Bereichen der Mensch/Maschine Interaktion und deren Einordnung in den Kontext der Medienkunst. Intensive Arbeit mit der Physical Computing Plattform Arduino sowie graphischen Entwicklungsumgebungen wie Max/Msp oder Pure Data zur Erstellung interaktiver, physischer Systeme.	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
Input- orientierte Veranstaltung, Übungen zur praktischen Auseinandersetzung mit Technologien und Softwarekonzepten, gefolgt von Lehrgesprächen und Projektpräsentationen der Studierenden, Angebot von Konsultationen.	
Hinweise	
Aktive Teilnahme, künstlerische Prüfung.	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Compulsory elective module / Subject module / Design of Media Environments „Interface Kunst – Interface Art“					Modul- nummer	28
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
1. and 3. Semester	Annually, Winter semester	Weekly or Workshop, bloc course	6 ECTS	180 h	German / English	Professorship Design of Media Environments	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
MediaArchitecture (M.Sc.), MFA in Media Art and Design, artistic and creative diploma study course.	Admission to master study	Active participation, Preparation and documentation of a project

Qualifikationsziele	
Understanding of current concepts from different areas of human / machine interaction as well as overview of interaction concepts of space-related media. Culture theory reflected application of methods of interaction design as an artistic form of expression. Development of proficient handling of the Physical Computing Platform Arduino as well as graphical development environments like Max / Msp or Pure Data.	
Lehrinhalte	
Instruction in interaction concepts of space-related media with focus on interfaces of social interaction as well as interfaces for representation and understanding of complex, non-comprehensible amounts of information. Support of independent research and development of concepts for interfaces as an artistic form of expression, taking into account current developments in various areas of human / machine interaction and their placement in the context of media art. Intensive work with the Physical Computing Platform Arduino and graphical development environments such as Max / Msp or Pure Data to create interactive physical systems.	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
Input-oriented event, Practical exercises on technologies and software concepts followed by discussions and project presentations of students. Students are supported in consultations.	
Hinweise	
Active participation, artistic exam	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Wahlpflichtmodul / Fachmodul / Gestaltung medialer Umgebungen „Virtuelle Umgebungen – Virtual Environments“					Modul- nummer	29
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
2. Semester	Jährlich zum SoSe	1 Semester oder Workshop als Blockveransta- ltung	6 ECTS	180 h	Deutsch/ Englisch	Professur Gestaltung medialer Umgebungen	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
Media Architecture (M.Sc.), MFA in Media Art and Design, künstlerische bzw. gestalterische Diplomstudiengänge	Zulassung zum Studium	Aktive Teilnahme, Ausarbeitung und Dokumentation eines Projekts

Qualifikationsziele	
Grundlagenwissen um mit dreidimensionalen Bildgebenden Verfahren und Interaktionskonzepten virtueller Umgebungen sicher umgehen zu können. Übersicht über aktuelle Softwarelösungen zur Visualisierung, Manipulation und Animation von virtuellen Räumen und / oder Gegenständen. Sichererer Umgang und Vertiefung von Kompetenzen in mindestens einer Softwareumgebung. Bewusstsein für und Diskurs-Kompetenz um formal-ästhetische Aspekte digitaler dreidimensionaler Bildwelten und deren geschichtlicher, sozialer und künstlerischer Kontext.	
Lehrinhalte	
Einweisung in aktuelle Konzepte für die immersive Darstellung virtueller Umgebungen durch Head-Mounted-Displays. Einführung und Unterstützung im selbständigen Umgang mit verschiedenen Softwarekonzepten für Modellierung, Texturierung, Animation und Rendering. Intensive Arbeit mit der Game Engine Unity 3D als Echtzeit-Umgebung und Interaktionsraum künstlerischer Interfaces. Gemeinsame Auseinandersetzung mit den formal-ästhetischen Aspekten und interaktiven Möglichkeitsräumen virtueller Umgebungen.	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
Input- orientierte Veranstaltung Übungen zur praktischen Auseinandersetzung mit Technologien und Softwarekonzepten, gefolgt von Lehrgesprächen und Projektpräsentationen der Studierenden, Konsultationen	
Hinweise	
Aktive Teilnahme, künstlerische Prüfung	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Compulsory elective module / Subject module / Design of Media Environments „Virtuelle Umgebungen – Virtual Environments“					Modul- nummer	29
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
2. Semester	Annually, Summer semester	1 Semester or Workshop, bloc course	6 ECTS	180 h	German/ English	Professorship Design of Media Environments	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
MediaArchitecture (M.Sc.), MFA in Media Art and Design, artistic and creative diploma study course.	Admission to master study	Active participation, Preparation and documentation of a project

Qualifikationsziele	
Basic knowledge for confident operation with 3D imaging and interaction concepts of virtual environments. Overview of current software solutions for visualization, manipulation and animation of virtual rooms and / or objects. Better handling and deepening of skills in at least one software environment. Proficiency in conscious and discourse based confrontation with formal-aesthetic aspects of digital three-dimensional visual worlds and their historical, social and artistic context.	
Lehrinhalte	
Instruction to current concepts for immersive representation of virtual environments through head-mounted displays. Introduction and support for independent handling of different software concepts for modelling, texturing, animation and rendering. Intensive work with the Game Engine Unity 3D as a real-time environment and interaction space of artistic interfaces. Collective examination of the formal-aesthetic aspects and interactive possibilities of virtual environments.	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
Input-oriented event Practical exercises on technologies and software concepts followed by discussions and project presentations of students consultations.	
Hinweise	
Active participation, artistic exam.	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Projektmodul II/III „International Interdisciplinary Interface Design Master Class“					Modul- nummer	30
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
2. und 3. Semester	Jedes Semester	1 Semester/ Workshop als Blockveranst altung	12 + 6 ECTS	540 h	Englisch	Professur Interface Design	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
MediaArchitecture M.Sc., MG M.F.A.	Zulassung und Einschreibung im Master-Studiengang MediaArchitecture / IMAMS oder IDE. Erfolgreicher Besuch eines verpflichtenden vorbereitenden Fach- /Werkmoduls zu technischen Grundlagen des Interface Designs. Teilnahme an einem weiteren verpflichtenden Fachmodul zu technischen Grundlagen des Interface Designs	Aktive Teilnahme und mindestens 3 Konsultationen. Präsentation und Dokumentation einer individuellen, gestalterischen oder künstlerischen interaktiven Arbeit im urbanen bzw. architektonischen Kontext.

Qualifikationsziele
Ziel des Moduls ist der Entwurf, die Entwicklung und Realisierung von experimentellen Interfaces, interaktiven Rauminstallationen, etc. mit wissenschaftlichen und gestalterischen Methoden. Die Befähigung zur selbständigen Entwicklung interaktiver Anwendungen mit aktuellen fortgeschrittenen Technologien und Methoden ist das Ziel dieses Moduls.
Lehrinhalte
Künstlerische und gestalterische sowie wissenschaftliche Methoden zur forschenden Entwicklung und Untersuchung von Interfaces im architektonischen und urbanen Kontext werden vorgestellt und im Rahmen individueller Praxisprojekte diskutiert.
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept
Plenum: Vorlesung + Gruppenbesprechung 6 ECTS Individuelle Konsultationen + Selbststudium 6 ECTS, Workshop 6 ECTS Didaktisches Konzept: wegen der interdisziplinären und internationalen Ausrichtung des Studienganges, basiert das Wissen der Teilnehmer auf ihren individuellen Qualifikationen und Studiererfahrungen. Das didaktische Konzept reagiert darauf mit einer Mischung von möglichen Formaten, die in Abhängigkeit vom individuellen akademischen Werdegang kombiniert werden kann. Das Hauptziel ist die Vermittlung von Fähigkeiten zur Realisierung individueller praktischer Projekte. Der Schwerpunkt liegt auf individuellen Konsultationen, welche die notwendige Flexibilität in Abhängigkeit von den Kursinhalten berücksichtigen. Teamarbeit wird sehr gefördert. Lehrmethode: -Plenum: Vorlesung (Grundlagen des Interface Design, Einführung in aktuelle Entwicklungen in Interface Design) und Gruppenbesprechung (Präsentation und Diskussion von individuellen Projekten) -Individuelle Konsultationen und Selbststudium (Individuelle Besprechung von praktischen Projekten und Empfehlung für Selbststudium) -Praktischer Workshop (Werkzeuge und praktische Methoden in Interface Design)

Der Vorlesung beinhaltet Grundlagen und aktuelle Entwicklungen in Interface Design. Die Studierenden können den Besuch der Vorlesung in Abhängigkeit von ihren Vorkenntnissen wählen.

Der Workshop ist eine Einführung in angewandte Technologien und Methoden des Interface Design. Der Inhalt reicht von Grundlagen bis zu einem fortgeschrittenen Niveau. Der Workshop kann in Abhängigkeit von den Vorkenntnissen gewählt werden.

Hinweise

Die Inhalte werden anhand von Praxis orientierten Beispielen vermittelt, deren inhaltliche Themenstellung immer wieder wechselt. Die Praxisbeispiele orientieren sich sowohl an aktuellen Entwicklungen und Tendenzen des Lehr- und Forschungsgebiets als auch an den individuellen praktischen Projektideen der Teilnehmer.

Das Modul kann im 3. Semester auch als Vorbereitungsmodul/initialia Untersuchung für die Masterarbeit dienen.

Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Project-module II/III International Interdisciplinary Interface Design Master Class					Modul- nummer	30
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
2. and 3. Semester	Every Term	1 Semester / Workshops as Block courses	12 + 6 ECTS	540 h	English	Professur Interface Design	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
MediaArchitecture (M.Sc.), MG M.F.A.	<p>Admission and Enrollment in Master MediaArchitecture, IMAMS or IDE</p> <p>Successful completion of a compulsory preparatory course (Fach-/Werkmodul) in technical foundations of Interface Design.</p> <p>Participation in another compulsory course (Fachmodul) in technical foundations of Interface Design.</p>	<p>Active Participation and a minimum of 3 individual consultations.</p> <p>Presentation and Documentation of an individual, interactive art or design work in urban or architectural contexts.</p>

Qualifikationsziele
<p>The aim of the module is to acquire the competence to develop and realize experimental Interfaces and interactive installations with scientific and design based methods.</p> <p>The competence to autonomously plan and realize interactive applications and installations with current advanced technologies and methods is another aim of the module.</p>
Lehrinhalte
<p>Art and Design as well as scientific methods in researching, realizing and investigating interfaces in the context of architectural and urban settings are introduced and discussed in individual practical projects.</p>
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept
<p>Plenum: Lectures + Group Discussions 6cp Individual Consultations + Self Conducted Research 6cp Workshops 6cp</p> <p>Didactic Concept: Because of the interdisciplinary and international nature of the course, initial knowledge of the participants depends on their individual background. The didactic concept approaches this circumstance with a mixture of optional formats which can be combined depending on the individual academic background. The major goal is to put the individual student into the position to realize their individual practical project. The focus is on intensive individual consultations allowing for the necessary flexibility regarding the content of the course. Teamwork is strongly encouraged.</p> <p>Teaching Methods:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plenum: Lecture (Foundations of Interface Design, Introduction to current developments in Interface Design) and Group Discussion (Presentation and Discussion of individual Project) - Individual Consultation and Self Conducted Research (Individual Discussion of practical project and recommendations for self-conducted research) - Practical Workshop (Tools and Practical Methods in Interface Design)

The content of the lectures ranges from more basic and foundational content to advanced and current developments in Interface Design. Students can choose to visit the lectures depending on their initial knowledge.
 The workshops introduce technologies and methods used in Interface Design. Again the content ranges from foundational to advanced levels. Workshops can also be chosen depending on initial knowledge.

Hinweise

Content is illustrated by applied examples. The examples are chosen according to current trends and developments in research and development as well as in regard to the individual project ideas of the participants. The thematic focus of the module therefore might change according to the chosen examples.

In the 3rd semester this module can also serve as a preparation/initial research for the master thesis.

Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Wahlpflichtmodul / Fachmodul / Technische Grundlagen Interface Design „Technische Grundlagen von Sensoren, Aktoren und Mikrocontrollern“					Modul- nummer	31
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
1. -3. Semester	Jedes Winter Semester	Wöchentlich	6 ECTS	180 h	Englisch	Interface Design	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
MediaArchitecture (M.Sc.)	Grundlegende Elektronikkenntnisse und der Arduino Plattform sind hilfreich.	Aktive Teilnahme und Abgabe einer Dokumentation entsprechend den Vorgaben des/der Lehrenden.

Qualifikationsziele	
<p>Grundlegendes technisches Verständnis von elektronischen Schaltungen und der Programmierung von Mikrocontrollern (Arduino, etc.). Einblick in die Anwendung von Programmiersprachen.</p> <p>Befähigung zum selbständigen Planen und Erstellen von Hardware Applikationen für interaktive Anwendungen.</p>	
Lehrinhalte	
Einführung in die Arbeit mit elektronischen Sensoren, Aktoren und der Programmierung von Mikrocontrollern.	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
Workshop 4cp, Selbststudium 2cp	
Hinweise	
Dieses Modul wird in Englischer Sprache unterrichtet.	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Compulsory elective module / Subject module / Technological foundations Interface Design "Technological Foundations of Sensors, Actors and Microcontrollers"					Modul- nummer	31
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
1. and 3. Semester	Every Winter Semester	Weekly	6 ECTS	180 h	English	Interface Design	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
Media Architecture (M.Sc.)	Basic Knowledge of Electronics and the Arduino platform is helpful.	Active participation and delivery of a course documentation according to the requirements of the teacher.

Qualifikationsziele	
<p>Foundational technical understanding of electronic circuits and the programming of microcontrollers (Arduino, etc.). Understand interactive media and circuits. Introduction to basic concepts of programming languages.</p> <p>Acquire the competence to autonomously plan and realize electronic circuits for interactive applications.</p>	
Lehrinhalte	
Introduction to working with electronic Sensors, Actors and the programming of Microcontrollers.	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
Workshop 4cp, Self-directed studies 2cp	
Hinweise	
This module is taught in English.	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Wahlpflichtmodul / Fachmodul / Technische Grundlagen Interface Design „Web und Mobile Technologien für das Internet der Dinge“					Modul- nummer	32
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
1. - 3.Semester	Jedes Semester	Wöchentlich	6 ECTS	180 h	Englisch	Professur Interface Design	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
Master MediaArchitecture (M.Sc.)	Es wird dringend empfohlen, dass grundlegende Kenntnisse in HTML / CSS / JavaScript auf dem Niveau wie sie z.B. im entsprechenden Bachelor-Kurs der Interface Design Gruppe vermittelt werden vorhanden sind.	Aktive Teilnahme und Abgabe einer Dokumentation entsprechend den Vorgaben des/der Lehrenden.

Qualifikationsziele	
Aneignung von grundlegenden Kompetenzen in den Bereichen Web und Mobiltechnologien für das Internet der Dinge.	
Lehrinhalte	
Einführung in Web und Mobiltechnologien für das Internet der Dinge.	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
Workshop 4cp, Selbststudium	
Hinweise	
Dieses Modul wird in Englischer Sprache unterrichtet.	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Compulsory elective module / Subject module / Technical foundation Interface Design „Web and Mobile Technologies for the internet of things“					Modul- nummer	32
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
1. - 3.Semester	Every semester	Weekly	6 ECTS	180 h	English	Professorship Interface Design	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
Master MediaArchitecture (M.Sc.)	Basic knowledge in HTML / CSS / JavaScript on level Bachelor course of the Interface Design group is immediate recommended.	Active participation and delivery of documentation according to teachers input requirement.

Qualifikationsziele	
Acquirement of basic competence in the field of web and mobile technology for the internet of things.	
Lehrinhalte	
Introduction in web and mobile technology for the internet of things.	
Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept	
Workshop 4cp, Self-directed studies	
Hinweise	
This module is taught in English.	
Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS

Modulbeschreibung

Titel	Master Thesis					Modulnummer	33
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
4. Semester	Jährlich	1 Semester	24 + 6 ECTS	900 h	Deutsch /Englisch	Professuren Theorie und Geschichte der modernen Architektur Bauformenlehre, Darstellungsmethodik, Informatik in der Architektur Sozialwissenschaftliche Stadtforschung Computational Architecture Architekturtheorie Interface Design Theorie und Geschichte der Kulturtechniken Gestaltung medialer Umgebungen Human-Computer Interaction	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
Master MediaArchitecture (M.Sc.), Master Architektur	Erfolgreicher Abschluss des 3. FS Master MediaArchitecture	Dokumentation, Präsentation, Kolloquium

Qualifikationsziele
<p>Die Masterarbeit (Thesis) soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist, ein Problem innerhalb des Schnittstellenbereichs Architektur – Medien mit wissenschaftlichen und/ oder künstlerisch – gestalterischen bzw. technischen Methoden selbstständig zu bearbeiten und dieses in entwurfspraktischer Anwendung und/ oder theoretischer Reflexion zu lösen.</p> <p>Innerhalb des Master – Kolloquiums legen die Masterkandidaten den Zwischenstand ihrer Arbeit dar und erhalten Anregungen für das weitere Vorgehen. Das Kolloquium dient auch dem Erwerb von Präsentationserfahrung.</p>
Lehrinhalte

<p>Interdisziplinäres Projekt als Masterarbeit (Thesis) mit vertiefenden Ausarbeitungen in den Bereichen Theorie und Geschichte der modernen Architektur, Bauformenlehre, Darstellungsmethodik, Informatik in der Architektur, Sozialwissenschaftliche Stadtforschung, Computational Architecture, Interface Design, Geschichte und Theorie der Kulturtechniken, Gestaltung medialer Umgebungen und Human-Computer Interaction. Nach Rücksprache können vom jeweiligen Mentor auch andere Lehrinhalte und wissenschaftliche Themen zusätzlicher Bestandteil der Masterarbeit werden, z.B. Entwurf medialer Interventionen im architektonischen Raum, Interaktive Architekturen, Entwicklung neuer digitaler Entwurfsmethoden.</p>	
<p>Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept</p>	
<p>Die Kandidaten werden zur Master-Thesis erst nach Anmeldung im Prüfungsamt zu Beginn des jeweiligen Semesters zugelassen. Die Masterarbeit wird von den Studierenden selbstständig bearbeitet. Die Studierenden werden durch Konsultationen mit interdisziplinären Betreuern unterstützt. Das Master – Kolloquium dient der Vorstellung und Diskussion der Masterarbeit (Thesis): Darstellung des gewählten Themas der Masterarbeit und des erreichten Arbeitsstandes in einem Vortrag (Präsentation). Die Masterarbeit wird am Ende in einer öffentlichen Präsentation und Verteidigung den Gutachtern vorgestellt und geprüft.</p>	
<p>Hinweise</p>	
<p>Konsultationspartner aus den Fakultäten Architektur und Urbanistik, Medien und Kunst und Gestaltung</p>	
<p>Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse</p>	<p>SWS/ ECTS</p>
Empty cell for course names	Empty cell for SWS/ECTS values

Modulbeschreibung

Titel	Master's Thesis					Modulnummer	33
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer und Turnus	ECTS-Punkte	Studentischer Arbeitsaufwand	Sprache(n)	Verantwortliche(r)	
4. Semester	Annually	1 Semester	24 + 6 ECTS	900 h	German /English	Professorships Theory and History of Modern Architecture Building Design Presentation Methodology Informatics in Architecture Urban Studies and Social Research Computational Architecture Architectural Theory Interface Design Theory and History of Cultural Technics Media Environments Human-Computer Interaction	

Modultyp / Verwendbarkeit	Voraussetzungen für die Teilnahme	Prüfungsleistung(en)
Master MediaArchitecture (M.Sc.), Master Architecture	Successful completion of 3. semester master study MediaArchitecture	Documentation, presentation, colloquium

Qualifikationsziele
<p>The thesis purpose is to demonstrate that the candidate is able to independently examine and solve a design oriented and/ or theoretical problem in the crossdisciplinary field of Architecture and Media by means of practical design application, scientific and/ or artistic-creative methods or technical methods and/or theoretical reflection within a given period of time.</p> <p>The master candidates present their updated work during the master-colloquium and get review and suggestion for the continuing work. The colloquium serves to develop presentation experience.</p>
Lehrinhalte

Interdisciplinary master thesis project (Thesis) with intensive elaboration in the fields of Theory and History of Modern Architecture, Building Design, Presentation Methodology, Informatics in Architecture, Urban Studies and Social Research, Computational Architecture, Architectural Theory, Interface Design, Theory and History of Cultural Technics, Media Environments and Human-Computer Interaction.

With consultation of the mentor further content of teaching and scientific topics can be added to the master thesis, e.g. design of media interventions in architectural space, interactive architecture, development of new digital design methods.

Lehr- und Lernmethoden / Didaktisches Konzept

Candidates are admitted to write their Master's thesis only after submitting an application in the examination office at the beginning of the appropriate semester.

The Master thesis project is a self-directed work. Students are supported in consultation with interdisciplinary supervisors.

The Master colloquium serves as module to present and discuss the Master thesis work (thesis): presentation of the thesis topic and of work status with lecture and presentation.

The Master thesis is presented with a public lecture and defence to the supervisors with examination.

Hinweise

Consultation partner of the faculty Architecture and Urbanism, faculty Media and faculty Art and Design

Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse

SWS/ ECTS

Zum Modul gehörende Lehrveranstaltungen / Kurse	SWS/ ECTS