

# **Vorlesungsverzeichnis**

M.Sc. MediaArchitecture (PO 2018)

Sommer 2023

Stand 23.03.2023

<b>M.Sc. MediaArchitecture (PO 2018)</b>	<b>3</b>
<b>Projekt-Modul</b>	<b>3</b>
<b>Theoriemodule</b>	<b>3</b>
Architekturtheorie	3
Gestalten im Kontext	3
Darstellen im Kontext	3
Kulturtechniken der Architektur	3
Stadtsoziologie	3
<b>Fachmodule</b>	<b>3</b>
Gestalten im Kontext	3
Darstellen im Kontext	3
Medieninformatik	3
Digitale Planung	4
Technische Grundlagen Interface Design	4
Gestaltung medialer Umgebungen	4
<b>Wahlmodule</b>	<b>4</b>

**M.Sc. MediaArchitecture (PO 2018)****Projekt-Modul****Theoriemodule****Architekturtheorie****Gestalten im Kontext****Darstellen im Kontext****Kulturtechniken der Architektur****Stadtsoziologie****Fachmodule****Gestalten im Kontext****Darstellen im Kontext****Medieninformatik****420160006 Visualization - Final Project**

**B. Fröhlich, N.N., J. Reibert, G. Rendle**  
Independent Study

Veranst. SWS: 1

**Beschreibung**

Im Abschlussprojekt der Vorlesung „Visualisierung“ sollen die Teilnehmer die erlangten theoretischen und praktischen Fertigkeiten auf den Entwurf, die Implementierung und die Präsentation eines eigenständigen kleinen Forschungsprojektes anwenden. Dazu soll ein Problem ausgewählt, eine Lösung entwickelt, eine effiziente Implementierung realisiert und die Ergebnisse abschließend in einem Vortrag präsentiert werden.

Dies ist eine wertvolle Gelegenheit, an einem selbst gewählten Thema im Bereich der Visualisierung zu arbeiten.

**Voraussetzungen**

Erfolgreiche Teilnahme an der Vorlesung „Visualization“

**Leistungsnachweis**

Dokumentation, Abschlusspräsentation

**4336010 Image Analysis and Object Recognition**

**V. Rodehorst, C. Benz**  
Vorlesung

Veranst. SWS: 3

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, Lecture, ab 04.04.2023

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, Lab class, ab 13.04.2023

## **Beschreibung**

Bildanalyse und Objekterkennung

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

## **engl. Beschreibung/ Kurzkomentar**

Image analysis and object recognition

The lecture gives an introduction to the basic concepts of pattern recognition and image analysis. It covers topics as image enhancement, local and morphological operators, edge detection, image representation in frequency domain, Fourier transform, Hough transform, segmentation, thinning, object categorization and machine learning for visual object recognition.

## **Leistungsnachweis**

Erfolgreiche Bearbeitung der Übungen und Klausur (sowie des [Final Projects](#) für das Erreichen der 6 ECTS)

## **Digitale Planung**

**Technische Grundlagen Interface Design**

**Gestaltung medialer Umgebungen**

## **Wahlmodule**

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