

Technologie: Digitalität

Maschinen sehen und hören

Angebot für

Bisheriges Studienmodell > Fine Arts > Bachelor Fine Arts > Grundstudium > Technologie
Bisheriges Studienmodell > Fine Arts > Bachelor Fine Arts > Hauptstudium > Technologie

Nummer und Typ	BKM-BKM-Te.18F.011 / Moduldurchführung
Modul	Technologie
Veranstalter	Departement Fine Arts
Leitung	Gordan Savicic
Anzahl Teilnehmende	maximal 12
ECTS	3 Credits
Voraussetzungen	Interesse an der künstlerischen Arbeit mit Programmier- sowie Skriptsprachen und dem Internet, jedoch keine speziellen Voraussetzungen erforderlich.
Lehrform	Workshop mit praktischen Übungen
Zielgruppen	Studierende BA Kunst & Medien
Lernziele / Kompetenzen	<p>Ziel des Workshops ist, erste Einblicke und Erfahrung im Umgang mit maschinell Sehen und Hören durch Anwendung von künstlicher Intelligenz zu erwerben. TeilnehmerInnen sollen anhand von Beispielen künstlerische Fragen bzw. Entwurfsmethoden ihrer eigenen Arbeit auf Code übertragen. Unzählige Kameraaugen und Sensoren sind heute auf die Welt gerichtet und deren Daten werden über komplexe Algorithmen ausgewertet. Diese Verfahren werden immer öfter zu Entscheidungsfindungen und zum Erkenntnisgewinn herangezogen. Wer bestimmt, wie die Maschine ihre Umgebung wahrnimmt, und wie verändert sie unser Handeln? Wie kann man damit künstlerisch umgehen? Wir treten mit unserem Handeln und unserer Stimme mit diesen Agenten in Interaktion und werden Teil des vernetzten Handelns.</p> <p>Es wird gezeigt, wie man anhand einfacher Anweisungen ein Programm in einer Skriptsprache (Python) erstellen bzw. verändern kann. Studierende können sich nach Abschluss der Blockwoche mit der spezifischen Intelligenz von Maschine vertraut machen, Möglichkeiten und Limitierungen einschätzen. Dabei sollen neue Interaktions- und Gestaltungsräume eröffnet werden.</p> <p>Die TeilnehmerInnen verschaffen sich einen Überblick über aktuelle Technologien und Schnittstellen, wo Systeme von künstlicher Intelligenz bzw. neuronalen Netzwerken im Internet auftreten. Eine Diskussion zur Relevanz für künstlerische Projekte wird gemeinsam mit Studierenden initiiert.</p>
Inhalte	<p>Im Unterricht werden grundlegende Aspekte der Programmierung anhand von kurzen Beispielen erläutert. Dabei sollen Problematiken wie z. B. „Wie können KünstlerInnen Programmiercode modifizieren und sich für eigene Arbeiten aneignen?“ bzw. pragmatische Lösungsansätze erarbeitet werden, wobei verschiedene Werkzeuge zum Einsatz kommen. Wir arbeiten mit textbasierten Programmen und Skriptsprachen, mit welchen man Bild oder Audio sowie Textmaterial durch eine künstliche Intelligenz interpretieren und/oder generieren lassen kann. Die Watson API von IBM sowie der Google AI Cloud Dienste werden u.a. vorgestellt und in praktischen Beispielen angewendet.</p>

Keywords: Machine Learning, Künstliche Intelligenz, Internetkultur, Appropriation,

Art hacks, Text- und Bildmanipulation, Internetprotokolle, Web, Python, Skriptsprachen.

Gordan Savicic ist Medienkünstler und lebt derzeit in Lausanne. In seinen Arbeiten setzt er sich auf experimentelle und kritische Weise mit Technologie und deren Auswirkung auseinander. Mit verschiedenen Kollektiven (weise7, moddr_ u.a) war er international an zahlreichen Ausstellungen, Konzerten und Performances beteiligt. (www.yugo.at)

Bibliographie /
Literatur

Buch: Machine Learners, ISBN: 9780262036825, Adrian Mackenzie
Online: Machine Learning for artists, Gene Kogan, <https://ml4a.github.io/>
Buch: Web Scraping with Python ISBN:978-1-4919-1029-0, Ryan Mitchell
Buch: Introduction to the Command Line, FLOSS manuals ISBN: 978-1-882114-04-7, Multiple authors
Buch: Fun and Software, Exploring Pleasure, Paradox and Pain in Computing, ISBN: 9781623568870, Olga Goriunova

Zur Person

Leistungsnachweis /
Testatanforderung

Regelmässige, aktive Teilnahme. 80% Anwesenheitspflicht

Termine

BW 2 (09.- 12.4.2018)
jeweils 09:15-17:00

Bewertungsform

bestanden / nicht bestanden