Transfer Kooperationsprojekt: Creative Coding

Creative Coding - Algorithmischen Denken als Teil eines gestalterischen Prozesses.

Im Schuljahr 2023/24 wird an den Zürcher Mittelschulen neu das Fach Informatik eingeführt. Ein guter Moment, um Gestaltung und Informatik interdisziplinär zu denken und die Frage zu stellen, wie der Unterricht für Bildnerisches Gestalten auf dem Gebiet der Digitalität aussehen kann. Die Zusammenarbeit mit den Kantonsschulen Liceo Artistico, MNG Rämibühl und Uetikon am See und anderen Institutionen bietet dafür gute Bedingungen.

Im Zentrum steht die Entwicklung von beispielhaften Unterrichtsprojekten, die Unterrichtspraxis, Evaluation und Kontextualisierung. Die Projekte sollen in einer noch zu klärenden Form publiziert werden.

Angebot für

Bisheriges Studienmodell > Art Education > Bachelor Art Education > Ästhetische Bildung und Soziokultur > 6. Semester
Bisheriges Studienmodell > Art Education > Bachelor Art Education > Bildnerisches Gestalten an Maturitätsschulen > 6. Semester

Nummer und Typ	bae-bae-dp600-00.22F.004 / Moduldurchführung
Modul	Transfer Kooperationsprojekt
Veranstalter	Departement Kulturanalysen und Vermittlung
Leitung	Andreas Kohli, Margot Zanni, externe Gäste
Zeit	Di 22. Februar 2022 bis Fr 17. Juni 2022 / 8:30 - 14:30 Uhr
Ort	ZT 5.G09 Atelier Art Education
Anzahl Teilnehmende	6 - 7
ECTS	15 Credits
Voraussetzungen	Transfer 1 abgeschlossen
Lehrform	Kooperationsprojekt Einzel- oder Kleingruppenarbeit Praktische und theoretische Inputs
Zielgruppen	Wahlpflicht: Bachelor Art Education, 6. Semester, Studierende beider Spezialisierungen Kunstpädagogik und Ästhetisch-kulturelle Bildung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden ... <ul style="list-style-type: none"> - sind in der Lage, geeignete Inhalte zu recherchieren und Formate für geplante Unterrichtssequenzen zu entwickeln, - können gestalterisch-künstlerische Strategien erforschen und evaluieren, - kennen Möglichkeiten der Transformation von Bildern in die Sprache der Algorithmen, - lernen die Grundlagen des Programmierens mit der Programmiersprache Processing/P5JS kennen. (Processing/P5JS sind speziell für die Gestalter:innen entwickelte Programmiersprachen, eine Art "software sketchbook"), - erproben und evaluieren ihre Unterrichtskonzeptionen in der Praxis, - evaluieren, dokumentieren und publizieren ihre Projekte.
Inhalte	Digitalität ist eine aktuelle Herausforderung an Bildung und Lehre. Es stellt sich die Frage, wie im Bereich der kulturellen Bildung neue Informations- und Kommunikationstechnologien aufgegriffen werden sollen. Die geplante Einführung des Fachs Informatik am Gymnasium eröffnet neue Optionen. Zum Beispiel plant das Liceo Artistico das Fach Informatik interdisziplinär zusammen mit dem Fach BG einzuführen. Das Interesse an geeigneten Inhalten und Vorgehensweisen ist auch

bei anderen Institutionen gegeben, es fehlt aber oft an Expertisen. Entsprechend willkommen sind gut gemachte und praxiserprobte Beispiele. Das Kooperationsprojekt kommt diesem Bedürfnis nach und legt den Fokus auf das Creative Coding.

Was ist mit Creative Coding gemeint? Creative Coding bezeichnet die Praxis mit Code zu gestalten, der Algorithmus wird Teil des gestalterischen Prozesses. Wir werden mit einfachen Algorithmen arbeiten, die ein visuelles Resultat erzeugen können.

Das Unvorhersehbare, das Experiment und der Prozess spielt dabei eine grosse Rolle. Der Weg von der Bildidee zu deren modelhaften Abstraktion, das Schreiben der Algorithmen und die oft unvorhersehbaren Bilder, die die Software generiert, alles dies kann sehr reizvoll sein. Das bedeutet, dass nicht bloss zwischen analytischem und intuitivem Arbeiten gewechselt wird, sondern auch zwischen zwei Medien: der Sprache (Code) und dem Bild.

Konkret setzen wir uns mit Methoden der Entwurfspraxis und der Modellbildung auseinander. Die Reflexion dieses Prozesses führt auch zu Fragen der Vermittlung, resp. der didaktischen Möglichkeiten, die sich aus dem Creative Coding ergeben und mündet in die Konzeption von Unterrichtseinheiten. Die nötigen Grundlagen des Programmierens werden im Rahmen des Kooperationsprojekts vermittelt. Zusätzlich ist der historische und aktuelle Kontext in der Gestaltung und Kunst Thema.

Die Projekte werden in der zweiten Hälfte des Kooperationsprojekts an den Kantonsschulen Liceo Artistico, MNG Rämibühl und Uetikon am See erprobt. Anschliessend werden die Projekte evaluiert, dokumentiert und publiziert. Mit dem Ziel, dass andere Lehrpersonen die Projekte adaptieren und in ihrem Unterricht einsetzen können.

Bibliographie /
Literatur

- Trogemann, Viehoff: CodeArt - Eine elementare Einführung in die Programmierung als künstlerische Praktik. Springer 2004
- Groß, Bohnacker, Laub, Lazzeroni: Generative Gestaltung, Verlag Hermann Schmidt 2018, siehe auch www.generative-gestaltung.de
- Processing Foundation, processingfoundation.org, Processing.org, p5js.org
- Shiffman: The Coding Train. www.thecodingtrain.com
- Levin, Brain: Code as Creative Medium - A Handbook for Computational Art and Design. The MIT Press 2021
- Maeda: Design by Numbers, The MIT Press 2001

Leistungsnachweis /
Testatanforderung

Kolloquium
Bewertungsskala: A-F
80% Anwesenheit

Termine

Kw 8-14
Mo-Fr
22.2.-8.4.2022
Modulstart: Di 22.2.2022

Mo 13-14.30h (ab 15h Kunstpsychologie oder Selbststudium)
Di 8.30-14.30h (ab 15h Atelierkurs)
Mi-Do 8.30-16.30h
Fr 8.30-10h
(inkl. Selbststudium)

Kw 15-21
Mo-Do
11.4.-26.5.2022
Mo 8.30-14.30h (ab 15h Kunstpsychologie oder Selbststudium)
Di 8.30-12h (ab 13h Wissenschaftslektüre, ab 15h Atelierkurs)
Mi-Do 8.30-16.30h
(inkl. Selbststudium)

Kw 22-24

Mo-Fr
30.5.-17.06.2022 (Abschluss)
8.30-16.30h
Präsentation: Mi 15.6.2022

Feiertage:
Karfreitag: Fr 15.4.2022
Ostermontag: Mo 18.4.2022
Sechseläuten: Mo 25.4.2022
Auffahrt: Do 26.5.2022
Pfingstmontag: Mo 6.6.2022

Bewertungsform

Noten von A - F

Bemerkung

Unterrichtssprache ist Deutsch.
The seminar will be held in German.

Raumverantwortung: Jemma Wolf