

Science 2 Science

Science 2 Science – KOOPERATIVES PROJEKT

Visualisierung und Modellbildung in wissenschaftlichen Analyse- und Erkenntnisprozessen

Angebot für

Bisheriges Studienmodell > Design > Bachelor Design > Knowledge Visualization > 5. Semester

Nummer und Typ	BDE-VSV-V-5050.19H.001 / Moduldurchführung
Modul	KOOPERATIVES PROJEKT
Veranstalter	Departement Design
Leitung	Niklaus Heeb Oliver Demuth Prof. Dr. John Nyakatura Forschungscluster Bild Wissen Gestaltung der Humboldt Universität zu Berlin Gäste: Kathrin Mira Amelung HU Berlin
ECTS	3 Credits
Voraussetzungen	Pflichtmodule BA VSV Sem. 1–4 – Interesse an der Visualisierung von anatomisch / palaeontologischen Methoden und Sachverhalten – Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit – grundlegende zeichnerisch-bildgestalterische, grafisch-konzeptionelle Fähigkeiten (Animation, Interaktion im Kontext der Wissensvermittlung) – konzeptionelle und technische Fähigkeiten im Bereich 3D-Visualisierung
Lehrform	– Präsentationen/Einblicke in Wissenschaftliche Methoden seitens Forschungscluster Bild Wissen Gestaltung der Humboldt Universität zu Berlin – Übungen und Projektarbeit in Team – Einzel- und Gruppenbesprechungen – Selbststudium im Atelier mit Werkstatt-Charakter
Zielgruppen	Pflichtmodul für Scientific Visualization, 5. Semester
Lernziele / Kompetenzen	– Kennen ausgewählter Methoden zur Wissensgenerierung, Wissensdarstellung und Wissenskommunikation mittels Visualisierung im Bereich des Forschungsclusters Bild Wissen Gestaltung an der Humboldt Universität zu Berlin – In einem disziplinären Team (FRKV) können in interdisziplinärer Zusammenarbeit (FRKV & HUBerlin) Aufgabenstellungen zur Visualisierung und Vermittlung von ausgewählten Wissensinhalten gelöst werden
Inhalte	– Palaeobiologische Rekonstruktion, funktionelle Morphologie, vergleichenden Anatomie – Projektthemen: Wirbel des Giraffenhalses; Muskulatur der Etruskerspitzmaus, Oberschenkelknochen der Sciuromorpha – Methoden der Wissensgenerierung über funktionelle Analysen des Bewegungsapparates, Wissensdarstellung und Wissenskommunikation in Form von Modellen und Visualisierung – individuelle Projektarbeit in Team zu eigenständig erarbeiteten Inhalten und Zielsetzungen – digitale Entwurfsmethoden, 3D-Modellbildung und das Gestaltungsfeld der Infografik sollen verstärkt berücksichtigt werden – Es besteht die Option zur Weiterentwicklung ausgewählter Projektideen über das Projektmodul hinaus für wissenschaftliche Ausstellungs- oder Publikationsprojekte, zB. in der Form einer BA-Diplomarbeit

Bibliographie / Literatur	<p>Einführende Literatur: – John A. Nyakatura und Oliver E. Demuth; Modellieren – Virtuelle Experimente zur funktionellen Morphologie der Wirbeltiere; Buchkapitel: https://doi.org/10.14361/9783839446386-012 – Vögtli, Alexander und Ernst, Beat; Wissenschaftliche Bilder - Eine kritische Betrachtung; 2007; Folkers, Gerd, Vorwort; Schwabe AG Verlag, Basel; ISBN 978-3-7965-2313-7 – Weitere Literatur wird im Verlaufe des Moduls eingebracht</p> <p>links: www.interdisciplinary-laboratory.hu-berlin.de www.nyakaturalab.com</p>
Leistungsnachweis / Testatanforderung	80% Anwesenheit, Teilnahme Zwischenpräsentation und Schlusspräsentation, Abgabe von Dokumentation und Schlussresultaten
Termine	gemäss Unterrichtsplan
Bemerkungen	<p>Kontakt Kooperationspartner: Image Knowledge Gestaltung. An Interdisciplinary Laboratory Cluster of Excellence Humboldt-Universität zu Berlin www.interdisciplinary-laboratory.hu-berlin.de www.nyakaturalab.com</p> <p>Ausstellung „Wissen in Bildern“ am Museum für Gestaltung auf dem Toni-Areal in Zürich: https://museum-gestaltung.ch/de/ausstellung/wissen-in-bildern-informationsdesign-heute/</p>
Bewertungsform	Noten von A - F