

Medizin II

Medizin II - Darstellungsmethoden von Mikrostrukturen
in der menschlichen Anatomie

Angebot für

Bisheriges Studienmodell > Design > Bachelor Design > Knowledge Visualization > 3. Semester

Nummer und Typ	BDE-VSV-V-3070.21H.001 / Moduldurchführung
Modul	Medizin II
Veranstalter	Departement Design
Leitung	Simone Monhart Alessandro Holler
Anzahl Teilnehmende	maximal 18
ECTS	2 Credits
Lehrform	Übung/Projekt
Zielgruppen	Pflichtmodul für Scientific Visualization, 3. Semester
Lernziele / Kompetenzen	Am Ende dieses Moduls sollten die Studierenden folgende Fähigkeiten und Kompetenzen erworben haben: — Kenntnis von mikroskopischen Techniken — Grundverständnis von biologischen Mikrostrukturen — Strategien zur Recherche von Form und Funktion wie z. B. Finden von Analogien, Skizzieren, Herstellung von Referenzmodellen, Umgang mit Vorlagen (Fotos, Skizzen etc.) — Räumliches Verständnis von Grössenverhältnissen in biologischen Strukturen, Schärfung des analytischen Raumverständnisses — Erarbeitung von Darstellungsstrategien, die Struktur und Eigenschaften von mikroanatomischen Strukturen verständlich und ansprechend vermitteln — Einsatz von Maxon Cinema 4D im Entwurfsprozess — Experimenteller Gestaltungsprozess: Kombination von verschiedenen Gestaltungstechniken analoger und/oder digitaler Form — Reflexion und Dokumentation des eigenen Erkenntnis- und Gestaltungsprozesses
Inhalte	In der Modul-Trilogie «Medizin» von Scientific Visualization ergänzt der zweite Teil die anatomischen Darstellungsgrundlagen von «Medizin I» um die Dimension der Mikroanatomie. Im menschlichen Körper finden sich verschiedene Arten von Gewebe und Mikrostrukturen, die spezielle funktionelle Eigenschaften besitzen und die übergeordnete Anatomie wesentlich bestimmen. Der Erforschung dieses Mikrokosmos soll möglichst viel Raum gegeben werden: Das Modul findet ohne Auftrags- und Kooperationssituation statt und gibt den Studierenden den Freiraum, eine eigene Darstellungsmethode für eine Mikrostruktur ihrer Wahl zu entwickeln. Erworbene Skills aus den vorangegangenen Modulen wie Vektorillustration in Adobe Illustrator und 3D-Visualisierung in Maxon Cinema 4D können individuell eingesetzt und mit anderen Darstellungstechniken kombiniert werden. Der Schwerpunkt des Moduls liegt im räumlichen Verständnis von Strukturen, die mit dem blossen Auge nicht sichtbar sind, und deren Vermittlung von Form und Funktion durch eine geeignete Umsetzung in einem selbst entwickelten Visualisierungskonzept. Der Findungsprozess der eigenen Darstellungstechnik ist stark individualisiert (durch den Einsatz von Analogien, Modellen, Experimenten, Variantenbildung...) und soll ebenfalls im Modulabschluss thematisiert werden.

Leistungsnachweis / Testatanforderung	80% Anwesenheit
Termine	gemäss Unterrichtsplan
Bewertungsform	Noten von A - F