

Wahlfach im 2. Abschnitt des Studiums

Gemäß §2 Abs. 8 der ÄApprO: Bis zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung und bis zum Zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung ist jeweils ein Wahlfach abzuleisten. Für den Ersten Abschnitt kann aus den hierfür angebotenen Wahlfächern der Universität frei gewählt, für den Zweiten Abschnitt können ein in der Anlage 3 zu dieser Verordnung genanntes Stoffgebiet oder Teile davon gewählt werden, soweit sie von der Universität angeboten werden. Die Leistungen im Wahlfach werden benotet. Die Note wird für das erste Wahlfach in das Zeugnis nach dem Muster der Anlagen 11 und 12 zu dieser Verordnung, für das zweite Wahlfach nach dem Muster der Anlage 12 zu dieser Verordnung aufgenommen, ohne bei der Gesamtnotenbildung berücksichtigt zu werden.

Fach: (Natur)Wissenschaft und (digitale) Technik in der Medizin

Wahlfach: NWTmed: VRmed

Wahlfächer für die Zulassung zum Zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung nach ÄApprO § 2 Abs. 8 Satz 2. [Im Zeugnis wird das Wahlfach entsprechend dieser Nennung aufgeführt]

Titel des Wahlfachs: VRmed - Virtual Reality in der Medizin (VRfactory)
[Fakultätsinterner Titel, wird nicht im Zeugnis verwendet]

Zielgruppe / Voraussetzungen: **Studierende im klinischen Studienabschnitt & Naturwissenschaftlich Studierende (max. 8 Teilnehmende)**

Inhalt und Lernziele:

VRmed geht im SS23 in die nächste Runde!

Die Lehrveranstaltung VRmed – Virtual Reality in der Medizin kann Ihnen die folgenden möglichen Inhalte präsentieren:

- Einführung in die VR, (Überblick, Systeme und Geschichtliches)
- Die Vogelperspektive (Hardware & Software, Wahrnehmung)
- Geometrien der Virtuellen Realität (Koordinaten, Transformationen)
- Licht und Optik
- Die Physiologie des visuellen Apparates
- Visuelle Wahrnehmung und Rendering
- Bewegungsabläufe und Tracking
- Interaktion und Audio
- Möglichkeiten und Perspektiven der VR, Experimente
- Hands-on Erfahrungen, bei denen die Studenten die Systeme live erleben und austesten
- Klinische Expertinnen und Experten als Gastredner für einen interdisziplinären Dialog
- NEU: Projektarbeit mit einer GoPro bzw. Sony Vollformat USDR Kamera zur live-Übertragung von Seminaren, med. Eingriffen, OPs oder Notfallmedizin
- NEU: Projektarbeit zu VR-Netzer, einer VR-Software zur mehrdimensionalen Datenvisualisierung

Kurzinfo:

- Virtual Reality und Augmented Reality
- Interaktives, interdisziplinäres Seminar
- Vorträge von Expert*innen
- Projektarbeiten zur Bearbeitungen individueller Fragestellungen

Titel des Wahlfachs: VRmed - Virtual Reality in der Medizin (VRfactory)

Organisation:

Ablauf:

Seminar mit aktiver Beteiligung der Studierenden unterschiedlicher Fachbereiche, Vorlesung sowie Gastvorträge von Expertinnen und Experten. Hands-on Erfahrungen mit den im Seminar behandelten Medien in Form einer Präsenzveranstaltung im MLZ wobei neueste Techniken für VR und AR live erlebt werden können. Im Rahmen der individuellen Projektarbeiten der Teilnehmenden können brandneue Geräte ausgeliehen und zur Bearbeitung der Themen verwendet werden. Im Portfolio besitzen wir HTC Vives, Oculus Quest 2s inklusive Dell Alienware Laptops sowie im AR Themenbereich iPad Pros und Microsoft Hololens 2 um breitgefächerte Themenarbeiten abdecken zu können.

Vorbesprechung 18.10.2023 17 Uhr Raum 309 im Medizinischen Lehrzentrum

Vorläufiger Termin: Dienstag ab 16:30 Uhr

Melden Sie sich gerne bei eventuellen Terminkonflikten.

Zeitlicher Umfang:

- 8 bis 10 Seminartermine á 90min
- ggf. Exkursion in eine forschungsrelevante Einrichtung
- Hands on Termine zum praxisnahen Testen von VR und AR Anwendungen (VRlab)

Bedingung zur Erteilung des Leistungsnachweises:

- Teilnahme an mindestens 80% der Seminartermine
- (Wissenschaftliche) Studien-/Projektarbeit oder Kurzreferat in individueller Absprache; sehr flexibel und je nach teilnehmendem Fachbereich unterschiedlich umfangreich gestaltbar (Klinisches Wahlfach versus 2 bzw. 3 ECTS Punkte)

Kontakt und Anmeldung:

Verantwortliche/r Dozent/in:

M.Sc. cand. med. Julian Kuhm
M.Sc. Viet Duc Vu
stud. med. Arno Groß
Dr. med. Holger Repp
Dr. rer. nat. Johannes Lang

Kontaktdaten:

Kontaktformular via www.nwtmed.de

oder

Email an nwtmed@uni.giessen.de

oder

Whatsappgruppe

Anmeldung:

Kontaktformular via www.nwtmed.de

oder

Email an nwtmed@uni.giessen.de

oder

Whatsappgruppe (Link kann per Mail geteilt werden)

Alle Wahlfächer werden vor Semesterbeginn auf stud.IP freigeschaltet für die Eintragungen.

Besondere Hinweise:

Bitte besuchen Sie unsere wahlfachspezifische eigene Homepage unter WWW.NWTMED.DE für alle aktuellen Infos und das aktuelle Wahlfachangebot.

Wir freuen uns auf alle Teilnehmer im aktuellen Turnus!