

## 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: Zukunftsweisende Technologien: MR und AI

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: **NWTmed: Zukunftsweisende Technologien: MR und AI**

[Fakultätsinterner Titel, wird nicht im Zeugnis verwendet]

Zielgruppe /

Voraussetzungen: Studierende im klinischen Studienabschnitt & Naturwissenschaftlich Studierende (max. 12 Teilnehmer)

#### Inhalt und Lernziele:

Der Kurs richtet sich an hauptsächlich an Medizinstudierende, die an modernen Technologien und Forschung interessiert sind, speziell Mixed Reality und Artificial Intelligence. Im Seminar werden theoretische Grundlagen und aktuelle Forschung vorgestellt und interaktiv diskutiert. Passend zu der Theorie gibt es praktische Vorführungen und die Möglichkeit die erlernten Kenntnisse selber anzuwenden, z.B. AI Modelle anwenden und Virtual/Augmented Reality Brille ausprobieren.

Inhalte sind unter anderem:

- Grundlagen AI
- Anwendungen in der Medizin
  - Bilderkennung
  - Chatbots
- Grundlagen Mixed Reality
  - Unterschied zwischen Virtual Reality und Augmented Reality (u.a. tracking, Sensoren, Controller)
  - Anwendungen in der Medizin

#### Kurzinfo:

- Interaktives und interdisziplinäres Seminar
- grundlegende Theorie der Technologien mit praktischer Demonstration
- Einblick in aktuelle Forschung
- Möglichkeiten die Technologien selber auszuprobieren
- abwechslungsreiche Themen im Bereich Mixed Reality und Artificial Intelligence

Titel des Wahlfachs: **NWTmed: Zukunftsweisende Technologien: MR und AI**

Organisation:

Ablauf:

Seminar mit aktiver Beteiligung der Studierenden der verschiedenen Fachbereiche. Je nach Thematik haben die Termine einen theoretischen Teil mit einer praktischen Demo. Anschließend können die Studierenden mit den erlernten Kenntnissen die modernen Technologien selber ausprobieren. Notwendige Hardware wie Notebooks und Mixed Reality Hardware können bei Bedarf zur Verfügung gestellt werden. Der Leistungsnachweis besteht aus einer 10-15min Abschlusspräsentation mit anschließender Diskussion.

Studierende aus anderen Fachbereichen erhalten je nach Umfang 2-3 Credit Points. Das muss individuell mit den Dozenten und der Studienkoordination abgeklärt werden.

Link zu StudIP folgt, falls nicht heisst der Kurs auf StudIP:  
Seminar: NWTmed: Zukunftsweisende Technologien  
[https://studip.uni-giessen.de/dispatch.php/course/details?sem\\_id=8a37214a154d4be161a85f3130682590&again=yes](https://studip.uni-giessen.de/dispatch.php/course/details?sem_id=8a37214a154d4be161a85f3130682590&again=yes)

Kick-Off Termin: Mittwoch 17.04.2024 um 16:00 Uhr, Raum wird noch bekannt gegeben.  
Beim Kick-Off wird der Kurs vorgestellt und für einen passenden Termin abgestimmt.

Zeitlicher Umfang:

- 8 bis 10 Seminartermine á 90min
- ggf. Exkursion in eine forschungsrelevante Einrichtung

Bedingung zur Erteilung des Leistungsnachweises:

- Teilnahme an mindestens 80% der Seminartermine
- individuelle Abschlusspräsentation

Kontakt und Anmeldung:

Verantwortliche/r Dozent/in:

**M.Sc. Viet Duc Vu**  
**Dr. med. Holger Repp**  
**Daria Hennrichs**

Kontaktdaten:

**Viet.D.Vu@radiol.med.uni-giessen.de**

Anmeldung:

Email an:  
Viet.D.Vu@radiol.med.uni-giessen.de

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

Besondere Hinweise:

Neuer Kurs, Änderungen vorbehalten.