

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: Q11 Bildgebende Verfahren, Strahlenbehandlung, Strahlenschutz

Wahlfach: Experimentelle Radiologie & Nuklearmedizin

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: Experimentelle Radiologie & Nuklearmedizin
[Fakultätsinterner Titel, wird nicht im Zeugnis verwendet]

Zielgruppe / Voraussetzungen: Interesse an aktueller Forschung im Bereich Radiologie & Nuklearmedizin

Inhalt und Lernziele:

Die Studierenden erlernen in diesem Kurs alle nötigen Kenntnisse um eine eigene Qualifikationsarbeit (z.B. eine Doktorarbeit) in der experimentellen Bildgebung durchzuführen. Dies beinhaltet ein grundlegendes Verständnis der physikalischen Prinzipien, Instrumente und Methoden der verschiedenen bildgebenden Modalitäten, sowie die Anwendung dieser Technologien in der Forschung und klinischen Praxis. Die Studierenden erfahren alles über wichtige Trends und aktuelle Entwicklungen in der experimentellen Radiologie und Nuklearmedizin. Im praktischen Teil des Kurses erproben die Studierenden die Verwendung von alternativen in-vivo Modellen in der experimentellen Bildgebung und diskutieren deren Einsatz in der präklinischen Forschung (Müssen es immer Mäuse sein?). Dabei lernen die Studierenden die Grundlagen der Bildauswertung und statistischen Analyse, die auch in anderen Bereichen der biomedizinischen Forschung von großer Relevanz sind. Außerdem wird den Studierenden der klinische Alltag an den Geräten der klinischen Radiologie und Nuklearmedizin sowie den dazugehörigen Indikationen demonstriert.

Inhalt:

- Einführung in die experimentelle Radiologie & Nuklearmedizin
- Röntgenstrahlung & Computertomographie (CT)
- Magnetresonanztomographie (MRT)
- Positronen-Emissions-Tomographie (PET)
- wichtige Kontrastmittel in der Radiologie
- wichtige Tracer in der Nuklearmedizin
- multimodale Bildgebung
- aktuelle Trends und Entwicklungen in der Radiologie und Nuklearmedizin
- Insekten als alternative in-vivo Modelle
- Translation (from bench to bedside)
- grundlegende Techniken der Bildauswertung
- grundlegende Techniken der statistischen Auswertung von Ergebnissen

Kurzinfo:

Die experimentelle Bildgebung beschäftigt sich mit der Anwendung und Entwicklung von bildgebenden Verfahren und Instrumenten, um Krankheiten besser zu verstehen und zu behandeln. Die Studierenden erfahren alles über wichtige Trends und aktuelle Entwicklungen in der experimentellen und Radiologie und Nuklearmedizin und können nach diesem Kurs eine Qualifikationsarbeit in diesem Bereich selbständig durchführen.

Zeitungfang:

14 Unterrichtsstunden (UE) a 45 Min

Leistungsnachweis:

Protokoll

Titel des Wahlfachs: Experimentelle Radiologie & Nuklearmedizin

Organisation:

Ablauf:

Das Wahlfach wird als 2 oder 3 tägige Blockveranstaltung abgehalten.

Ort (Falls nicht anders benannt): Konferenzraum der Experimentellen Radiologie (Forschungsberiech Radiologie), Raum 1.617, Klinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, Ebene 1, Klinikstr. 33, 35392 Gießen.

Der Raum wird entsprechend der Gruppengröße gewählt und kann ggf. bei der Vorbesprechung neu bekannt gegeben werden. Die genauen Termine werden bei der Vorbesprechung mit den Studierenden abgestimmt.

Zeitlicher Umfang:

14 Unterrichtsstunden (UE) a 45 Min

Bedingung zur Erteilung des Leistungsnachweises:

100% Protokoll

Kontakt und Anmeldung:

Verantwortliche/r Dozent/in:

Dr. Anton Windfelder

Kontaktdaten:

**Dr. rer. nat. Anton George Windfelder
Labor für Experimentelle Radiologie
Fachbereich 11 Medizin
Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU)
Biomedizinisches Forschungszentrum
Seltersberg
Schubertstraße 81
35392 Gießen
Tel: 01755612070
Anton.G.Windfelder@radiol.med.uni-giessen.de**

Anmeldung:

Sekretariat der Kinderradiologie
Gitta Kraushaar
E-Mail:
Gitta.Kraushaar@uniklinikum-giessen.de
Tel.: 0641/985-41931

Besondere Hinweise:

Das Wahlfach ist auch für Studierende der Veterinärmedizin und Biologie offen