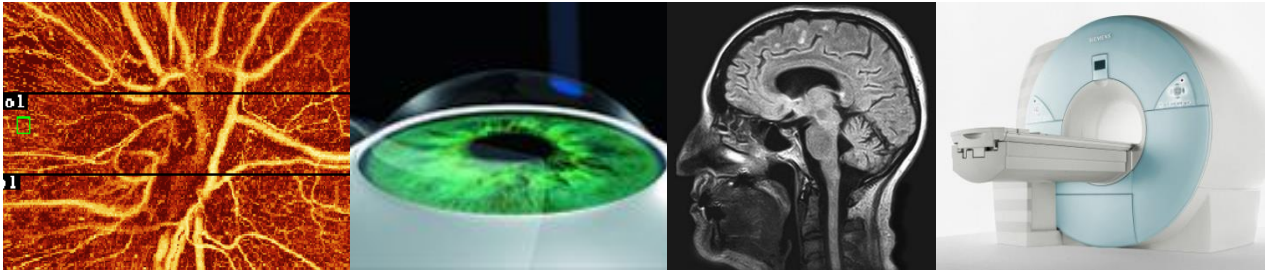


Seminar Medizintechnik

Medizintechnische Anwendungen der HF-Technik und Photonik

Im Seminar „Medizintechnik“ am LHFT werden aktuelle medizintechnische Anwendungen der Hochfrequenztechnik und Photonik besprochen. Geplant sind u.a. folgende Themen:



Photonik/ Bildgebende Verfahren / Hochfrequenztechnik

- Laser in der Zahnheilkunde
- Dielektrische HF-Charakterisierung von biologischem Gewebe
- Medizinischer Messverstärker - Erfassung und Verstärkung von Biosignalen
- Grundlagen der KI
- Machine Learning in der Medizintechnik
- IMU in der Bewegungsanalyse
- Bildgebung in der MRT
- HF Sende- und Empfangsspulen in der MRT
- Algorithmen und Rekonstruktionsverfahren der Computertomographie
- Mikrowellen- und mmW-Bildgebung: Anwendungsmöglichkeiten für die Medizin

Organisatorisches:

- Extra-Termin: Kurzvorträge a 5 min. zu freigewählten Themen (fakultativ, nicht notenrelevant)
- 10 studentische Vorträge a 25 min. + 15 min. Diskussion, in 5 Terminen
- Voraussetzungen: Vorlesung Hochfrequenztechnik oder Photonik 1

Anmeldung und Vorbesprechung:

- Anmeldung im StudOn-Bereich des Lehrstuhls für Hochfrequenztechnik
- Raum und Termin der Vorbesprechung mit Themenvergabe wird auf StudOn bzw. im UnivIS bekanntgegeben.

Kontakt:

- Peter Tschapek, Tel. 09131/85-20737, Email: peter.tschapek@fau.de