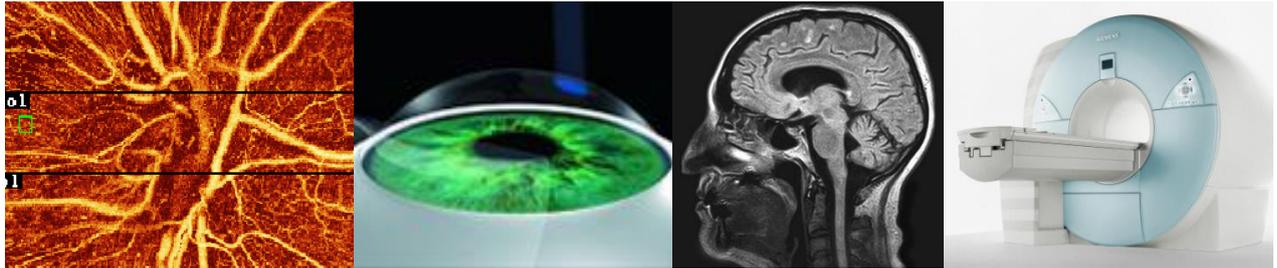


# Seminar Medizintechnik

## 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:



### Themen:

#### Photonik

- Ausbreitung und Wechselwirkung von Licht in biologischem Gewebe
- Fetale Pulsoxymetrie
- Lasergestützte Endodontie
- Faserbasierte Biosensoren

#### Hochfrequenztechnik

- Ausbreitung und Wechselwirkung von EM-Wellen in biologischem Gewebe
- MR-Spektroskopie
- Messung von Vitalparametern mit Radar
- Hochaufgelöste Radarbildgebung sich bewegender Menschen
- Messung bioelektromagnetischer Felder: SQUID und Fluxgate
- HF-induzierte Hyperthermie

### Organisatorisches:

- 10 studentische Vorträge a 25 min. + 15min. 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 im UnivIS

### Kontakt:

- Peter Tschapek, Tel. 09131/85-20737, E-Mail: [peter.tschapek@fau.de](mailto:peter.tschapek@fau.de)