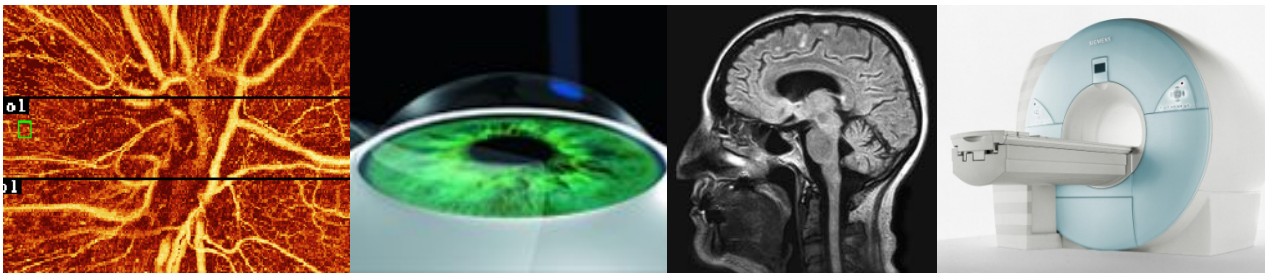


# Seminar Medizintechnik im SS 2014

## Medizintechnische Anwendungen der HF-Technik und Photonik

Im Seminar „Medizintechnik“ am LHFT werden im SS2014 aktuelle medizintechnische Anwendungen der Hochfrequenztechnik und Photonik besprochen. Geplant sind u.a. folgende Themen:



### Photonik

- Fehlsichtigkeitskorrektur mit Lasern – LASIK
- Optische Kohärenztomographie – In-vivo 3D-Bilder dünner Zellschichten
- Akkommodation - Der Autofokus des menschlichen Auges
- Eye-tracking - Methoden zur Verfolgung der Blickrichtung der Augen
- Laser in der Dermatologie
- Funktionsweise und Einsatzgebiete von drahtlosen Sensoren in der Medizin

### Bildgebende Verfahren / Hochfrequenztechnik

- Computertomographie – physikalische und mathematische Grundlagen
- Aufbau und Merkmale aktueller Geräte der Magnetresonanztomographie
- Hochfrequenz-Sende- und Empfangsspulen für die Magnetresonanztomographie
- Hyperthermie

### **Organisatorisches:**

- 10 studentische Vorträge a 30 min. + 15min. Diskussion, in 5 Terminen Juni/Juli 2014
- Voraussetzungen: Vorlesung Hochfrequenztechnik oder Photonik 1

### **Anmeldung und Vorbesprechung:**

- Anmeldung ab 17. März 2014 im StudOn-Bereich des Lehrstuhls für Hochfrequenztechnik
- Vorbesprechung mit Themenvergabe: Do., 10.04.14, 8:30-10:00, Raum 5.14 LHFT.

### **Kontakt:**

- Christopher Stumpf, Tel. 09131/85-27218, Email: christopher.stumpf@fau.de