

## Medizinische Biotechnologie - WS 2019-2020

### PM 12: Strahlung in Bildgebung und Therapie

Vorlesungszeit: 14.10.2019 – 31.01.2020

Vorlesung (V): 09:30 – 11:00 Uhr, Seminar (S): 11:15 – 12:15 Uhr

Praktikum Elektronenmikroskopie (P): 8:30-12:00 und 13:00 – 16:30 Uhr

**Am 13.12.2019: Elektronenmikroskopie Vorlesung (Dr. Frank) : 8:15 – 9:00 Uhr.**

Freitag, 18.10.19		<b>Einführung</b> <i>Aufbau und Inhalte der Lehrveranstaltung; Indikationsstellung, rechtliche Grundlagen</i>	Herr Sänger	Seminarraum IfDIR
	V	<b>Physikalische Grundlagen der Strahlenphysik und Strahlenschutz</b> <i>Strahlungsarten, Atommodell, Messung und Erzeugung von Röntgenstrahlen, Dosis, Strahlenschutz</i>	Herr Sänger	Seminarraum IfDIR
Freitag, 25.10.19	V	<b>Ultraschall</b> <i>Physikalische Grundlagen, Bilderzeugung, Gerätetechnik, Ultraschallverfahren, Kontrastmittel</i>	OA Heller	Seminarraum IfDIR
	S	Seminar Ultraschall		
Freitag, 01.11.19	V	<b>konventionelles Röntgen und Durchleuchtung</b> <i>Gerätetechnik, Bilderzeugung, konkurrierende Verfahren, digitale Radiographie, Durchleuchtung, Kontrastmittel</i>	Herr Sänger	Seminarraum IfDIR
	S	Seminar Röntgentechnik	Herr Kolbe	
Freitag, 08.11.19	V	<b>Qualitätssicherung in der Röntgendiagnostik</b>	Herr Kolbe	Seminarraum IfDIR
Freitag, 15.11.19	V	<b>Computertomographie</b> <i>Gerätetechnik, Bildrekonstruktion, Strahlenbelastung</i>	Herr Sänger	Seminarraum IfDIR
	S	Seminar CT		
Freitag, 22.11.19	V	<b>Magnetresonanztomographie</b> <i>Gerätetechnik, physikalische Grundlagen, Bilderzeugung, Anwendungen</i>	Herr Sänger	Seminarraum IfDIR
	S	Seminar MRT		
Freitag, 29.11.19	V	<b>Physik und Technik in der Strahlentherapie, Bestrahlungsplanung</b>	Dr. Fehr	Seminarraum STR
	S	Seminar		
Freitag, 06.12.19	V	<b>Exkursion nach Güstrow zum Cyberknife mit Vortrag zur Robotergestutzten Strahlentherapie</b>		
Freitag, 13.12.19	V	<b>Einführung in Elektronenmikroskopie</b>	Dr. Frank	Seminarraum STR
		<b>Medizinische Bestrahlungsplanung</b>	Prof. Hildebrandt	
Freitag, 20.12.19	V	<b>Bildgebende Verfahren in der Nuklearmedizin: Medizinische und physikalische Grundlagen / Radiochemie</b>	Dr. Kurth	Seminarraum NUK
	S	Seminar		
Freitag, 10.01.20	V	<b>Bildgebende Verfahren der Nuklearmedizin: Präklinische Bildgebung</b>	Dr. Kurth	Seminarraum NUK
	S	Seminar		

Freitag, 17.01.20	V	<b>Transmissionselektronenmikroskopie:</b> Probenpräparation, Analytik, Anwendungen	Dr. Frank	Seminarraum IfDIR
Montag 20.01.20  Dienstag, 21.01.20 Donnerstag, 23.01.20	P	<b>Praktikum TEM</b> Gr. 1 Montag Vormittag, Gr. 2 Montag Nachmittag  <b>Praktikum REM</b> Gr. 1 Dienstag Nachmittag, Gr. 2 Donnerstag Nachmittag (Institut für Pathologie, ELMI)	Dr. Frank	Elektronen- mikroskopisches Zentrum
Freitag, 24.01.20	V	<b>Rasterelektronenmikroskopie:</b> Probenpräparation, Analytik, Anwendungen	Dr. Frank	Seminarraum IfDIR
Freitag, 31.01.20		<b>Prüfungstermin:</b> ab 9:30 Uhr.		Hörsaal Pathologie

## Räumlichkeiten

### Seminarraum IfDIR

Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, Schillingallee 35, CUK (Südflügel), Erdgeschoss, Raum 84

### Seminarraum STR

Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie, Südring 75

### Seminarraum NUK

Klinik und Poliklinik für Nuklearmedizin, Gertrudenplatz 1

### Elektronenmikroskopisches Zentrum

Im Institut für Pathologie, Stempelstraße 14