

Scheinvergabekriterien für den Querschnittsbereich „Bildgebende Verfahren, Strahlenbehandlung, Strahlenschutz“

1. Anwesenheitspflichtige Veranstaltungen:

03430100 Seminar Radiologie 11 Termine, Montag bzw. Donnerstag 13.15-14.45 Uhr,
1 Termin Dienstag 13.00-14.30 Uhr

2. Begleitende Veranstaltungen:

03430200 Vorlesung Radiologie / Bildinterpretation und Behandlung
Montag 10.30 – 12.00 Uhr
03430300 Vorlesung Radiologie / Leitsymptome in Bildern
Mittwoch 9.15 – 10.00 Uhr

3. Leistungsnachweis:

Klausur am Ende des 7. Semesters

4. Lernzielkatalog

Thorax & Lunge

Systematische Befundung des konventionellen Thoraxröntgens
Anatomie: Lunge, Pleura, Mediastinum, Herz
Häufige Pathologien (z. B. Pneumonie, Pneumothorax, Tumoren)
Grundlagen der CT-Thorax-Diagnostik
PET/CT beim Lungenkarzinom (Staging, Therapieplanung)

Muskuloskelettales System & CT

Frakturdiagnostik (akut, chronisch, Komplikationen)
Degenerative und entzündliche Erkrankungen
Knochentumoren und tumorähnliche Läsionen
Grundlagen der Computertomographie (Technik, Bildentstehung)
Indikationen und klinischer Einsatz der CT

Wirbelsäule & MRT

Degenerative Veränderungen der Wirbelsäule
Bandscheibenpathologien (Protrusion, Prolaps)
Traumatische und neoplastische Veränderungen
Grundlagen der MRT (Sequenzen, Kontrastmechanismen)
Indikationen und Befundung der MRT

Abdomen & Sonographie

Konventionelle Röntgendiagnostik des Abdomens
Sonographie: Untersuchungstechnik und Standardebenen
FAST-Untersuchung in der Notfalldiagnostik
Bildgebung häufiger abdomineller Erkrankungen
MRT des Abdomens (Indikationen, Besonderheiten)

Kardiovaskuläre Radiologie

Bildgebung des Herzens (CT, MRT)
Anatomie und Pathologien der großen Gefäße
Aneurysmen und Dissektionen
Entzündliche Gefäßerkrankungen
Grundlagen der Gefäßdiagnostik

Mamma-Diagnostik

Grundlagen der Mammographie
Strukturierte Befundung (BI-RADS)
Diagnostik des Mammakarzinoms
Screeningprogramme und deren Bedeutung
Ergänzende Bildgebung (z. B. MRT, Sonographie)

Kinderradiologie

Besonderheiten der Bildgebung im Kindesalter
Altersabhängige Normvarianten
Typische pädiatrische Krankheitsbilder
Strahlenschutz bei Kindern
Indikationsstellung und Modalitätenwahl

Interventionelle Radiologie

Grundlagen minimalinvasiver Therapieverfahren
Gefäßinterventionen (z. B. Angioplastie, Embolisation)
Blutungsmanagement
Kathetergestützte Techniken
Rolle in der Notfall- und Akutmedizin

Nuklearmedizin & Theranostik

Grundlagen der nuklearmedizinischen Bildgebung
PET/CT und Radiotracer
Prinzip der Theranostik (Diagnostik + Therapie)
Klinische Anwendungen (z. B. Onkologie)
Bedeutung quantitativer Bildgebung

Strahlenschutz & Strahlenbiologie

Grundprinzipien des Strahlenschutzes
ALARA-Prinzip
Dosisbegriffe und -einheiten
Biologische Wirkung ionisierender Strahlung
Medizinische vs. nicht-medizinische Exposition

Neuroradiologie / ZNS

Bildgebung des zentralen Nervensystems (CT, MRT)
Schlaganfall (ischämisch, hämorrhagisch)
Tumoren und Raumforderungen
Entzündliche und degenerative Erkrankungen
Grundlagen interventioneller neuroradiologischer Verfahren