

2025 年度 授業計画(シラバス)

学 科	診療放射線技師学科(昼間部)		科目区分	専門分野	授業の方法	講義
科目名	核医学検査技術学Ⅱ		必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	30 (2) 時間(単位)
対象学年	3年		学期及び曜時限	前期	教室名	第3校舎 901教室
担当教員	石本 健	実務経験とその関連資格	警和会大阪警察病院で放射線診断(一般撮影・CT・MRI・RI・Angio)と放射線治療の両部門で実務経験あり。			
《授業科目における学習内容》						
核医学検査機器(ガンマカメラ、SPECT、PETなど)を用いた各種核医学検査法について臓器別に講義を行う。各検査ごとの使用放射性医薬品と体内動態、適用疾患、撮像タイミング、前処置、禁忌、副作用、画像処理、基礎的読影法に加え核医学治療についても学習する。また、2年後期で学習した、核医学検査機器に関する内容の復習も兼ねて講義を行う。						
《成績評価の方法と基準》						
筆記試験(70%) 出席点(20%) 平常点(10%)						
《使用教材(教科書)及び参考図書》						
日本放射線技術学会 監修、大西 英雄 編、市原 隆 編、山本 智朗 編 放射線技術学シリーズ「核医学検査技術学」(改訂3版) オーム社						
《授業外における学習方法》						
シラバスに記載されている次回の授業内容を確認し、教科書、参考書を利用して事前学習(予習、復習)すること。						
《履修に当たっての留意点》						
本講義は核医学検査および核医学治療の臨床の実際に向けて重要な講義である。前期で学習した核医学診療機器の特性を利用して検査を行うので、各検査で使用する核医学診療機器について復習を行うこと。						
授業の方法	内 容			使用教材	授業以外での準備学習の具体的な内容	
第1回	講義形式	授業を通じての到達目標	脳循環動態の核医学検査、脳血流定量解析について理解する	教科書、参考書 配布資料	講義で配布する資料のみではなく、教科書等を用いて理解を深めること。復習は必ず行うこと。	
		各コマにおける授業予定	脳神経系の核医学検査【概要、脳血流シンチグラフィ】と、脳血流定量解析、統計学的診断法について			
第2回	講義形式	授業を通じての到達目標	中枢神経受容体、神経伝達系シンチグラフィについて理解する	教科書、参考書 配布資料	講義で配布する資料のみではなく、教科書等を用いて理解を深めること。復習は必ず行うこと。	
		各コマにおける授業予定	ベンゾジアゼピン受容体シンチ、脳ドーパミントランスポーターシンチグラフィについて			
第3回	講義形式	授業を通じての到達目標	心筋血流シンチ、心機能解析について理解できる	教科書、参考書 配布資料	講義で配布する資料のみではなく、教科書等を用いて理解を深めること。復習は必ず行うこと。	
		各コマにおける授業予定	循環器系の核医学検査【概要、心筋血流シンチ】について			
第4回	講義形式	授業を通じての到達目標	心プール、心筋脂肪酸代謝、交感神経、障害、梗塞シンチについて理解する	教科書、参考書 配布資料	講義で配布する資料のみではなく、教科書等を用いて理解を深めること。復習は必ず行うこと。	
		各コマにおける授業予定	循環器系の核医学検査【心プール、心筋脂肪酸代謝シンチ、心筋交感神経シンチ、障害心筋シンチ】について			
第5回	講義形式	授業を通じての到達目標	肺血流、肺換気、肺吸入シンチについて理解する	教科書、参考書 配布資料	講義で配布する資料のみではなく、教科書等を用いて理解を深めること。復習は必ず行うこと。	
		各コマにおける授業予定	呼吸器系の核医学検査【概要、肺血流、肺換気、肺吸入シンチ】について			

授業の方法		内 容	使用教材	授業以外の準備学習の具体的な内容
第6回	講義形式	授業を通じての到達目標 肝, 肝受容体, 肝胆道, 唾液腺シンチについて理解する	教科書, 参考書 配布資料	講義で配布する資料のみではなく, 教科書等を用いて理解を深めること。復習は必ず行うこと。
	各コマにおける授業予定	消化器の核医学検査【概要, 肝, 肝受容体, 肝胆道, 唾液腺シンチ】について		
第7回	講義形式	授業を通じての到達目標 メックル憩室, 消化管出血, タンパク漏出シンチについて理解する	教科書, 参考書 配布資料	講義で配布する資料のみではなく, 教科書等を用いて理解を深めること。復習は必ず行うこと。
	各コマにおける授業予定	消化器の核医学検査【メックル憩室, 消化管出血, タンパク漏出シンチ】について		
第8回	講義形式	授業を通じての到達目標 腎静態, 動態シンチ, レノグラムについて理解する	教科書, 参考書 配布資料	講義で配布する資料のみではなく, 教科書等を用いて理解を深めること。復習は必ず行うこと。
	各コマにおける授業予定	泌尿器系の核医学検査【腎静態, 動態シンチ, レノグラム】について		
第9回	講義形式	授業を通じての到達目標 副腎皮質, 髄質シンチについて理解する	教科書, 参考書 配布資料	講義で配布する資料のみではなく, 教科書等を用いて理解を深めること。復習は必ず行うこと。
	各コマにおける授業予定	内分泌系の核医学検査【副腎皮質, 髄質シンチ】について		
第10回	講義形式	授業を通じての到達目標 甲状腺シンチ, 甲状腺機能解析, 副甲状腺シンチについて理解する	教科書, 参考書 配布資料	講義で配布する資料のみではなく, 教科書等を用いて理解を深めること。復習は必ず行うこと。
	各コマにおける授業予定	内分泌系の核医学検査【甲状腺シンチ, 甲状腺機能解析, 副甲状腺シンチ】について		
第11回	講義形式	授業を通じての到達目標 乳腺センチネル, リンパ管, リンパ節シンチについて理解する	教科書, 参考書 配布資料	講義で配布する資料のみではなく, 教科書等を用いて理解を深めること。復習は必ず行うこと。
	各コマにおける授業予定	リンパ系の核医学検査【乳腺センチネル, リンパ管, リンパ節シンチ】について		
第12回	講義形式	授業を通じての到達目標 骨代謝, 骨髄シンチについて理解する	教科書, 参考書 配布資料	講義で配布する資料のみではなく, 教科書等を用いて理解を深めること。復習は必ず行うこと。
	各コマにおける授業予定	骨, 骨髄系の核医学検査【概要, 骨代謝, 骨髄シンチ】について		
第13回	講義形式	授業を通じての到達目標 造血器系シンチ, 小児の核医学検査について理解する	教科書, 参考書 配布資料	講義で配布する資料のみではなく, 教科書等を用いて理解を深めること。復習は必ず行うこと。
	各コマにおける授業予定	造血器系シンチ, 小児の核医学検査について		
第14回	講義形式	授業を通じての到達目標 腫瘍シンチグラフィ, PET検査(腫瘍糖代謝)について理解する	教科書, 参考書 配布資料	講義で配布する資料のみではなく, 教科書等を用いて理解を深めること。復習は必ず行うこと。
	各コマにおける授業予定	腫瘍シンチグラフィ, PET検査(腫瘍糖代謝)について		
第15回	講義形式	授業を通じての到達目標 RI内用療法について理解する	教科書, 参考書 配布資料	講義で配布する資料のみではなく, 教科書等を用いて理解を深めること。復習は必ず行うこと。
	各コマにおける授業予定	核医学治療について		