

2021 年度 授業計画(シラバス)

学 科	診療放射線技師学科 夜間部	科 目 区 分	専門分野	授業の方法	実習
科 目 名	診療画像検査学実験Ⅲ	必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	30 (1) 時間(単位)
対 象 学 年	3年次	学期及び曜時限	前期	教室名	エックス線実習室
担 当 教 員	上藤 裕里加、山崎 勝	実務経験とその関連資格	公益財団法人田附興風会医学研究所北野病院でMRI撮影業務に従事		
《授業科目における学習内容》					
MRIの撮影技術に必要な基礎知識や技術について理解を含め、病院実習で必要な基礎知識を習得する					
《成績評価の方法と基準》					
レポート:7割、出席点:2割、平常点:1割					
《使用教材(教科書)及び参考図書》					
MR撮影技術学(監修:笠井俊文・土井司 出版:Ohmsya)					
《授業外における学習方法》					
実験手順書を使用して当日は実験を行うので、前日までに手順を頭の中に入れておくこと。また時間内に作成出来なかったレポートは期日までに提出出来るよう、作成を行う。					
《履修に当たっての留意点》					
グループで実験を行うが、誰かに任せず全員が積極的に実験に取り組むこと。また遅刻や欠席は班の連帯責任とする。					
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	演習形式	授業を通じての到達目標 空間分解能・均一性・S/Nの測定	MRI装置 実習手順書		実験の予習を欠かさない事
	各コマにおける授業予定	空間分解能を測定するにあたり装置の操作方法を理解する			
第2回	演習形式	授業を通じての到達目標 空間分解能・均一性・S/Nの測定	MRI装置 実習手順書		実験の予習を欠かさない事
	各コマにおける授業予定	MRI装置を用いて空間分解能を測定する			
第3回	演習形式	授業を通じての到達目標 空間分解能・均一性・S/Nの測定	MRI装置 実習手順書		実験の予習を欠かさない事
	各コマにおける授業予定	均一性・S/Nの測定するにあたり装置の操作方法を理解する			
第4回	演習形式	授業を通じての到達目標 空間分解能・均一性・S/Nの測定	MRI装置 実習手順書		実験の予習を欠かさない事
	各コマにおける授業予定	MRI装置を用いて均一性・S/Nの測定する			
第5回	演習形式	授業を通じての到達目標 空間分解能・均一性・S/Nの測定	MRI装置 実習手順書		実験の予習を欠かさない事
	各コマにおける授業予定	得られたデータを基に実験の考察を行う			

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6回	演習形式	授業を通じての到達目標	コイル形状と吸着の実験	MRI装置 実習手順書	実験の予習を欠かさない事
		各コマにおける授業予定	吸着が起こる距離を理解する		
第7回	演習形式	授業を通じての到達目標	コイル形状と吸着の実験	MRI装置 実習手順書	実験の予習を欠かさない事
		各コマにおける授業予定	吸着を起こす金属について考察する		
第8回	演習形式	授業を通じての到達目標	コイル形状と吸着の実験	MRI装置 実習手順書	実験の予習を欠かさない事
		各コマにおける授業予定	コイルの形状を実験より理解する		
第9回	演習形式	授業を通じての到達目標	コイル形状と吸着の実験	MRI装置 実習手順書	実験の予習を欠かさない事
		各コマにおける授業予定	得られたデータを基にコイル形状の考察を行う		
第10回	演習形式	授業を通じての到達目標	コイル形状と吸着の実験	MRI装置 実習手順書	実験の予習を欠かさない事
		各コマにおける授業予定	レポート作成を行う		
第11回	演習形式	授業を通じての到達目標	画像評価実験	MRI装置 実習手順書	実験の予習を欠かさない事
		各コマにおける授業予定	Gd造影剤が画像にどのように影響するのか理解する		
第12回	演習形式	授業を通じての到達目標	画像評価実験	MRI装置 実習手順書	実験の予習を欠かさない事
		各コマにおける授業予定	各コントラスト画像からGd造影剤を判断する		
第13回	演習形式	授業を通じての到達目標	画像評価実験	MRI装置 実習手順書	実験の予習を欠かさない事
		各コマにおける授業予定	MRIにおける画像解剖を理解する		
第14回	演習形式	授業を通じての到達目標	画像評価実験	MRI装置 実習手順書	実験の予習を欠かさない事
		各コマにおける授業予定	MRIにおける撮影方法を理解する		
第15回	演習形式	授業を通じての到達目標	画像評価実験	MRI装置 実習手順書	実験の予習を欠かさない事
		各コマにおける授業予定	各断面を用いてどの体位で撮影されたか考察する		