

科目名 (科目番号)	診療画像技術学Ⅰ (時間割参照)	教員名	杉村 瞳 他	学科等	診療放射線	必修	履修年次	2
				曜日・時限等	時間割表参照	単位数	2	
				授業形態	講義	オフィスアワー	木曜1・2限 B326研究室	
授業概要	診療画像技術序論で学んだことを基盤として、投影理論、被ばく管理、一般撮影の目的・方法・体位・X線入射法、撮影条件等について学習する。また、撮影により得られる画像の正常解剖や異常所見、投影画像とポジショニングの関係、画像評価についても学習し、撮影で扱う放射線の特性や放射線機器の特性をより深く理解し、安全に撮影を行うための知識を習得することを目標とする。							
目的・目標	目的:撮影の基礎である一般撮影領域の撮影原理、ポジショニング、画像評価、画像解剖を覚え理解する。また、一般撮影領域における被ばく管理について適切な方法を理解する。 目標:①代表的な撮影法について、ポジショニングや入射点など撮影手法について理解できる。 ②疾患別に必要な撮影法を理解できる。 ③正常画像解剖および代表的な疾患を撮影画像から判断できる。							
準備学習	毎回の授業について少なくとも1時間程度の予習・復習をすること。							
授業計画	回	授業項目	到達目標・学習内容					
	1	撮影技術概論・画像の成立 (杉村)	到達目標:放射線技術概要、X線像形成過程でおきる物理現象、画質への影響因子を理解する。 学習内容:X線単純撮影に必要な基礎知識を学習する。					
	2	撮影体位、被ばく低減 (杉村)	到達目標:撮影時に必要な基礎項目、被ばく低減の手法を理解する。 学習内容:撮影に必要な技術的な基礎知識を学習する。					
	3	頭部撮影Ⅰ (杉村)	到達目標:頭部撮影の撮影部位、画像評価および撮影手法を理解する。 学習内容:頭部撮影で得られる画像を参考にし学習する。					
	4	頭部撮影Ⅱ (杉村)	到達目標:歯顎・顔面・頸部撮影の撮影部位、画像評価および撮影手法を理解する。 学習内容:頭頸部撮影で得られる画像を参考にし学習する。					
	5	脊椎撮影Ⅰ (杉村)	到達目標:上部脊椎撮影の撮影部位、画像評価および撮影手法を理解する。 学習内容:上部脊椎撮影で得られる画像を参考にし学習する。					
	6	脊椎撮影Ⅱ (杉村)	到達目標:下部脊椎・骨盤撮影の撮影部位、画像評価および撮影手法を理解する。 学習内容:下部脊椎・骨盤撮影で得られる画像を参考にし学習する。					
	7	四肢撮影Ⅰ part1 (杉村)	到達目標:上肢撮影(肩関節まで)の撮影部位、画像評価および撮影手法を理解する。 学習内容:上肢撮影(肩関節まで)で得られる画像を参考にし学習する。					
	8	四肢撮影Ⅰ part2 (杉村)	到達目標:上肢撮影(上腕骨から指)の撮影部位、画像評価および撮影手法を理解する。 学習内容:上肢撮影(上腕骨から指)で得られる画像を参考にし学習する。					
	9	体幹部撮影Ⅰ (柳田)	到達目標:体幹上部撮影の撮影部位、画像評価および撮影手法を理解する。 学習内容:体幹上部撮影で得られる画像を参考にし学習する。					
	10	体幹部撮影Ⅱ (柳田)	到達目標:体幹下部撮影の撮影部位、画像評価および撮影手法を理解する。 学習内容:体幹下部撮影で得られる画像を参考にし学習する。					
	11	四肢撮影Ⅱ part1 (杉村)	到達目標:下肢撮影(膝関節まで)の撮影部位、画像評価および撮影手法を理解する。 学習内容:下肢撮影(膝関節まで)で得られる画像を参考にし学習する。					
	12	四肢撮影Ⅱ part2 (杉村)	到達目標:下肢撮影(下腿～足趾)の撮影部位、画像評価および撮影手法を理解する。 学習内容:下肢撮影(下腿～足趾)で得られる画像を参考にし学習する。					
	13	乳房撮影 (杉村)	到達目標:乳房・軟部領域撮影の撮影部位、画像評価および撮影手法を理解する。 学習内容:乳房・軟部領域撮影で得られる画像を参考にし学習する。					
	14	特殊撮影 (杉村)	到達目標:特殊撮影の原理、撮影部位、画像評価および撮影手法を理解する。 学習内容:X線単純撮影の特殊撮影で得られる画像を参考にし学習する。					
	15	総括 (杉村)	到達目標:各回における重要な撮影方法や画像解剖を理解する。 学習内容:これまでの授業の総括および国家試験出題内容に関して学習する。					
成績評価の方法・基準	対面・オンライン共通:期末試験(70%)と授業毎に出題する課題(30%)で評価する。							
教科書	放射線技術学シリーズ X線撮影技術学 改訂3版		小田紘弘, 土井司, 安藤英治 編			オーム社		
参考図書	放射線画像技術学 X線撮影のポジショニングとテクニック		小水満 神島 保、杉森博行			医歯薬出版 メジカルビュー社		
教員からの メッセージ	病院で勤務した診療放射線技師がこの授業を担当します。 放射線業務を行う上での基礎的内容となるので、必ず予習を行い授業に臨むこと。授業後に実施する課題は授業の復習となるため、真摯に取り組むこと。疑問点や不明点はそのままにせず、その日のうちに解決するよう担当教員に相談し解消を図ること。 なお、本科目を再履修する学生については、開講時期が異なるため、詳細は個別にお知らせします。							