

科目名 (科目番号)	総合演習Ⅰ (時間割参照)	教員名	診療放射線 学科教員	学科等	診療放射線	必修	履修年次	3
				曜日・時限等	時間割表参照	単位数	2	
				授業形態	演習	オフィスアワー	各担当教員シラバス参照	
授業概要	医療従事者として必要な人体の構造や機能の知識、臨床医学への理解を深めるため、基礎医学大要の総復習を行う。放射線による様々な現象、影響、計測原理に関する理解を深めるため、放射線物理学、放射線生物学、放射化学、放射線計測学の総復習を行う。放射線機器の構成、機能、原理に関する理解を深めるため、医用工学、診療画像機器学の総復習を行う。X線検査と出力画像の処理や取扱いについて理解を深めるため、X線撮影技術学、画像工学、医用画像情報学の総復習を行う。授業は演習および講義のハイブリッド方式とする。							
目的・目標	目的：本講義までに終了している国家試験関連科目について総復習を行い、理解を深める。 目標：国家試験レベルの問題に対して教科書・参考書を活用することにより自力で解答を導き出すことができる。							
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	基礎医学大要(1)(本間)	到達目標:人体各臓器の構造と機能を理解する。(1) 学習内容:人体の構造と機能を学習する。(1)					
	2	基礎医学大要(2)(本間)	到達目標:人体各臓器の構造と機能を理解する。(2) 学習内容:人体の構造と機能を学習する。(2)					
	3	基礎医学大要(3)(大越)	到達目標:生体の免疫や細胞と組織の生理機能を理解する。 学習内容:生体の免疫や細胞と組織の生理機能を学習する。					
	4	基礎医学大要(4)(大越)	到達目標:病態や疾病、障害の基礎と様々な治療を理解する。 学習内容:臨床医学の基礎を学習する。					
	5	放射線物理学(永井)	到達目標：放射線の基礎事項、原子物理、原子核物理、物質との相互作用、医用物理を理解する。 学習内容：放射線物理学分野を学習する。					
	6	放射線生物学(鈴木)	到達目標：放射線の細胞に対する作用、人体への影響、生物学的効果と放射線治療を理解する。 学習内容：放射線生物学分野を学習する。					
	7	放射化学(福士)	到達目標：元素、放射性核種の製造、放射化学分離と純度検定、放射性標識化合物、放射性核種の化学的利用を理解する。 学習内容：放射化学分野を学習する。					
	8	医用工学(矢部)	到達目標：電磁気学の基礎、電気工学の基礎、電子工学の基礎を理解する。 学習内容：医用工学分野を学習する。					
	9	放射線計測学(山田)	到達目標：放射線計測の基礎、放射線計測の理論、放射線の計測装置、放射線測定技術を理解する。 学習内容：放射線計測学分野を学習する。					
	10	X線撮影技術学(1)(杉村)	到達目標：画像の成立、撮影体位、一般撮影検査を理解する。 学習内容：X線撮影技術学分野を学習する。					
	11	X線撮影技術学(2)(梁川)	到達目標：X線CT検査、X線造影検査を理解する。 学習内容：X線撮影技術学分野を学習する。					
	12	診療画像機器学(1)(柳田)	到達目標：各種X線装置の構成と原理を理解する。 学習内容：診療画像機器学分野を学習する。					
	13	診療画像機器学(2)(鈴木)	到達目標：CT装置、MRI装置、超音波装置、眼底装置の構成と原理を理解する。 学習内容：診療画像機器学分野を学習する。					
	14	画像工学(柳田)	到達目標：医用画像の処理と評価を理解する。 学習内容：画像工学分野を学習する。					
	15	医用画像情報学(奥村)	到達目標：医用画像情報の基礎、医療情報を理解する。 学習内容：医用画像情報学分野を学習する。					
成績評価の方法・基準	小テスト(50%)＋期末試験(50%)で評価を行う。(対面・オンライン共通)							
教科書	2027年版 診療放射線技師国家試験 完全対策問題集:精選問題・出題年別		オーム社(編集)			オーム社 (2026年6月以降購入してください)		
参考図書	これまで使用してきた各科目の教科書や配布資料							
教員からのメッセージ	国家試験科目の中でも基礎となる科目である。 各自が問題の解答を導き出せるよう演習形式の授業を主体し、総括的な講義も併せて実施する。 講義を受ける際には、これまで学習してきた内容を十分復習をしてから臨んでください。 変則的な時間割となるため、授業日程等はクラスルームにて随時お知らせします。							