

科目名	医用機器品質管理学			分野・必選別・単位数	共通科目	選択	2単位
担当教員	◎教授 大谷浩樹 教授 岡本孝英			配当コース	診療放射線コース 医学物理士コース	科目ナンバー	T3A106
課程	博士前期	配当年次	1年	配当学期	後期	授業方法	講義
授業の概要	保健物理学の成り立ちを説明しながら、各種放射線のリスクとそれに対する防護の考え方を、さらにそれらの評価についても学修する。						
授業の到達目標	各種放射線の特徴を理解し、被ばくに対するリスク、防護と評価について説明できる。						
授業計画	回数	担当者		行動目標			
	1	岡本 孝英	教授	放射線防護の歴史および医療安全とは何かについて説明できる。			
	2	岡本 孝英	教授	放射線防護関連組織・機関および放射線の線源とその利用について説明できる。			
	3	岡本 孝英	教授	放射線の生物影響・リスクおよび放射線の物理量・防護量・実用量について説明できる。			
	4	岡本 孝英	教授	ICRP組織・被ばくの区分・放射線影響およびモニタリング・外部内部被ばく・測定器に線量について説明できる。			
	5	大谷 浩樹	教授	個人線量計・サーベイメータ・測定器の校正および放射線管理実務の教育研修について説明できる。			
	6	大谷 浩樹	教授	原子力基本法・放射線障害防止法・医療法および電離放射線障害防止規則・人事院規則および国内外ガイドラインについて説明できる。			
	7	大谷 浩樹	教授	放射線診断・核医学・放射線治療の防護管理および環境の防護について説明できる。			
	8	大谷 浩樹	教授	非電離放射線の防護および災害・事故による環境汚染対策について説明できる。			
	9	大谷 浩樹	教授	放射線防護体系について説明できる。			
	10	大谷 浩樹	教授	外部被ばく評価について説明できる。			
	11	大谷 浩樹	教授	内部被ばく評価について説明できる。			
	12	大谷 浩樹	教授	遮蔽計算について説明できる。			
	13	大谷 浩樹	教授	医療放射線防護と管理について説明できる。			
	14	大谷 浩樹	教授	患者の被ばく線量の低減について説明できる。			
	15	大谷 浩樹	教授	放射性廃棄物およびその保管について説明できる。			
	16	大谷 浩樹	教授	放射性廃棄物の処理について説明できる。			
事前事後学修の内容およびそれに必要な時間	【事前学修】	次回の授業内容を予習し、用語の意味等を理解しておくこと。					
	【事後学修】	授業中の疑問点をまとめ、教科書等を利用し、次回授業までに解決しておくこと。					
	【必要時間】	該当期間に30時間以上の予復習が必要。					
教科書	赤羽恵一著 医療放射線防護学 国際文献社						
参考書	西谷源展監修 放射線安全管理学 オーム社						
成績評価の方法および基準	レポート20%、口頭質問80%						
その他履修上の注意事項	試験やレポート等に対し、講義の中で解説等のフィードバックを行う。 カリキュラムマップのDP3が、この科目と本専攻の学位授与方針との関連を示している。						