

2025 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	講義
科 目 名		放射線安全管理学 I		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年次		学期及び曜時限	後期	教室名	第3校舎 901教室
担 当 教 員		吉田 昌裕	実務経験と その関連資格				
《授業科目における学習内容》							
放射線管理学分野では、放射線安全管理に対する基本的概念、被ばく管理、防護の目標と線量限度、各種被ばく管理について学習する。さらに新たな専門用語を理解するために、国際放射線防護委員会2007年勧告(ICRP Publication 103)で用いられている新しい用語についても学ぶ。							
《成績評価の方法と基準》							
筆記試験(100%)							
《使用教材(教科書)及び参考図書》							
教科書:放射線安全管理学 改定3版 西谷原展 編 オーム社							
《授業外における学習方法》							
指定した教科書を事前に読んでおくこと							
《履修に当たっての留意点》							
基礎的な内容からやや高度な内容までを授業します。授業に関する疑問、質問は遠慮なくしてください。							
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	放射線防護の目的を理解し説明できる。		教科書 他	予習、復習は欠かさずしておくこと	
		各コマにおける授業予定	放射線防護の目的・行為の介入				
第2回	講義形式	授業を通じての到達目標	行為の正当化について理解し説明できる。		教科書 他	予習、復習は欠かさずしておくこと	
		各コマにおける授業予定	行為の正当化・防護の最適化・個人の線量限度				
第3回	講義形式	授業を通じての到達目標	放射線防護の単位について説明できる。		教科書 他	予習、復習は欠かさずしておくこと	
		各コマにおける授業予定	放射線防護に用いられる諸量				
第4回	講義形式	授業を通じての到達目標	放射線被ばくの種類と防護について説明できる。		教科書 他	予習、復習は欠かさずしておくこと	
		各コマにおける授業予定	自然放射線・医療・職業・公衆被ばく				
第5回	講義形式	授業を通じての到達目標	放射線被ばくの形態と防護について説明できる。		教科書 他	予習、復習は欠かさずしておくこと	
		各コマにおける授業予定	外部・内部・全身・局所被ばく				

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	講義形式	授業を通じての到達目標	医療被ばくについて説明できる。	教科書 他	予習、復習は欠かさずしておくこと
		各コマにおける授業予定	確定的影響・確率的影響		
第7回	講義形式	授業を通じての到達目標	各放射線について扱う線量計を説明できる。	教科書 他	予習、復習は欠かさずしておくこと
		各コマにおける授業予定	外部被ばく測定		
第8回	講義形式	授業を通じての到達目標	各放射線について扱う線量計を説明できる。	教科書 他	予習、復習は欠かさずしておくこと
		各コマにおける授業予定	内部被ばくの測定		
第9回	講義形式	授業を通じての到達目標	放射線管理区域について理解し説明できる。	教科書 他	予習、復習は欠かさずしておくこと
		各コマにおける授業予定	施設・環境測定		
第10回	講義形式	授業を通じての到達目標	放射線管理区域の線量限度について理解し説明できる。	教科書 他	予習、復習は欠かさずしておくこと
		各コマにおける授業予定	放射線取扱い施設の管理		
第11回	講義形式	授業を通じての到達目標	線量管理について理解を深め説明できる。	教科書 他	予習、復習は欠かさずしておくこと
		各コマにおける授業予定	線源管理・表面汚染管理		
第12回	講義形式	授業を通じての到達目標	表面汚染の測定方法を復習し説明できる。	教科書 他	予習、復習は欠かさずしておくこと
		各コマにおける授業予定	線源管理・表面汚染管理		
第13回	講義形式	授業を通じての到達目標	放射線廃棄物の廃棄方法について理解し説明できる。	教科書 他	予習、復習は欠かさずしておくこと
		各コマにおける授業予定	放射性廃棄物		
第14回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	過去に起きた事故事例を知る。	教科書 他	予習、復習は欠かさずしておくこと
		各コマにおける授業予定	放射線事故		
第15回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	過去に起きた事故事例より対応を考えられる。	教科書 他	予習、復習は欠かさずしておくこと
		各コマにおける授業予定	放射線事故		