

2026 年度 授業計画(シラバス)

学 科	診療放射線技師学科(昼間部)		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学習します。講義中、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	演習実習形式	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		