

2021 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	2年次	学期及び曜時限	後期	教室名	第3校舎 801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:放射線概論 第12版 柴田徳思 編 通商産業研究社					
《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 I		
第2回	講義形式	授業を通じての到達目標	放射線防護の行為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 II		
第3回	講義形式	授業を通じての到達目標	放射線防護の介入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 III		
第4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 I		
第5回	講義形式	授業を通じての到達目標	防護の最適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 II		

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	個人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	行為の正当化・防護の最適化・個人の線量限度Ⅲ		
第7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Ⅰ		
第8回	講義形式	授業を通じての到達目標	放射線防護に関する被ばく線量を説明できる。	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	放射線防護に用いられる諸量Ⅱ		
第9回	講義形式	授業を通じての到達目標	放射線防護で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	放射線防護に用いられる諸量Ⅲ		
第10回	講義形式	授業を通じての到達目標	確定的影響と確率的影響を説明できる。	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	放射線被ばくの種類と防護Ⅰ		
第11回	講義形式	授業を通じての到達目標	確定的影響の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	放射線被ばくの種類と防護Ⅱ		
第12回	講義形式	授業を通じての到達目標	確率的影響の軽減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	放射線被ばくの種類と防護Ⅲ		
第13回	講義形式	授業を通じての到達目標	職業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	放射線被ばくの特徴Ⅰ		
第14回	講義形式	授業を通じての到達目標	公衆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	放射線被ばくの特徴Ⅱ		
第15回	講義形式	授業を通じての到達目標	医療被曝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	放射線被ばくの特徴Ⅲ		

2021 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	2年次	学期及び曜時限	後期	教室名	第3校舎 801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:放射線概論 第12版 柴田徳思 編 通商産業研究社

《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16回	講義形式	授業を通じての到達目標 計測器について復習し説明できる。	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	外部被ばく測定・内部被ばくの測定 I		
第17回	講義形式	授業を通じての到達目標 個人線量計について復習し説明できる。	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	外部被ばく測定・内部被ばくの測定 II		
第18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・内部被ばくの測定 III		
第19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 I		
第20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 II		

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21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Ⅲ		
第22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Ⅰ		
第23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Ⅱ		
第24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Ⅲ		
第25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Ⅰ		
第26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Ⅱ		
第27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Ⅲ		
第28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・放射線事故Ⅰ		
第29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・放射線事故Ⅱ		
第30回	講義形式	授業を通じての到達目標	放射線事故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・放射線事故Ⅲ		