

科目名		授業形態	担当教員名	
放射線安全管理学		講義	橋本 健	
時間数 (単位数)		授業回数	年次	開講時期
60 時間 (2 単位)		30 回	2 年次	通年
授業の目的・概要				
放射線安全管理学は社会の一般認識として危険なものの一つとして挙げられる放射線や放射性物質を安全に取り扱うための学問である。 放射線診療に従事する際に不可欠となる放射線の安全管理についてその理念と方策を知り、具体的手法としての各種放射線防護技術について理解することを目的とする。				
授業の到達目標				
1. 放射線防護に用いる諸量の単位・概念を説明できる。 5. 放射性廃棄物の処理法を説明できる。 2. 国際的に標準化された放射線防護体系を説明できる。 6. 放射線事故時の対応を説明できる。 3. 外部・内部放射線被ばくの防護方策を説明できる。 7. 医療被ばくの特殊性と防護方策を説明できる。 4. 線源管理・環境管理・個人管理の方法を説明できる。				
授業計画				
回	内容			
1	放射線管理の意義と必要性	16	管理区域	
2	放射線に関する諸量 (1) 放射能関係量	17	管理区域内でのモニタリング	
3	放射線に関する諸量 (2) 放射線場の量	18	外部放射線の測定と評価	
4	放射線に関する諸量 (3) 線量計測量	19	空気中及び水中の放射性同位元素の測定と評価	
5	放射線に関する諸量 (4) 防護量	20	表面汚染密度の測定と評価	
6	放射線に関する諸量 (5) 実用量	21	個人被ばく線量計	
7	ICRP勧告の変遷	22	外部被ばく線量の測定	
8	ICRP勧告の要点	23	外部被ばく線量の評価	
9	外部被ばくの防護 (1) 距離, 時間	24	内部被ばく線量の測定と評価	
10	外部被ばくの防護 (2) 遮蔽	25	健康診断	
11	外部被ばくの防護 (3) 遮蔽計算	26	放射性廃棄物 (1) 放射性廃棄物の分類	
12	内部被ばくの防護	27	放射性廃棄物 (2) 放射性廃棄物の処理	
13	非密封線源の安全管理と取り扱い	28	事故対策	
14	非密封線源による汚染対策と汚染除去法	29	医療被ばく	
15	まとめと解説	30	まとめと解説	
成績の評価法と基準				
種別	割合	評価基準・その他備考		
定期試験	100%	2回の定期試験 (前期末, 後期末) の平均により成績を評価する。		
レポート				
小テスト				
平常点				
その他				
自由記載				
教科書				
書名	著者・編集者名		出版社名	
放射線技術学シリーズ 放射線安全管理学	西谷源展・鈴木昇一		オーム社	
自由記載				
参考文献				
書名	著者・編集者名		出版社名	
自由記載				
備考				