

科目名	放射線と人体			ナンバリング	BSS541	授業形態	講義
対象学年	2	開講時期	後期前半	科目分類	必修	単位数	1 単位
代表教員	柿沼志津子	担当教員					

授業の概要	医療現場において、放射線は、診断や治療に幅広く利用されており、看護学の修得、看護実践の観点から放射線が人体に与える影響を学ぶことは重要である。また、福島第一原子力発電所事故後の本地域における住民の健康不安などの観点から、放射線と人体に対する影響について、正しい知識をもって将来看護ケアや保健指導にあたることが求められる。ここでは、放射線生物学の基礎、主要臓器への早期ならびに晩期の放射線障害、放射線の遺伝的影響、放射線発癌などについて学修する。						
到達目標	①放射線に関する単位、放射線が自然界に存在すること、放射線の基本的な性質を理解し、説明ができる。 ②放射線被ばくの健康影響である、急性影響と晩発影響の違い、放射線の急性影響について実際の例を理解し、説明ができる。 ③放射線の晩発影響、特に発がん影響についての疫学データを理解し、説明ができる。 ④放射線の影響に対する生活環境要因による影響について理解し、説明ができる。 ⑤疫学データや新しい研究結果から遺伝的影響について理解し、説明ができる。 ⑥医療や生活の中で心配される放射線の影響についてやリスクコミュニケーションについて理解し、説明ができる。						
学習のアドバイス (勉強方法、履修に必要な予備知識など)							
ディプロマポリシーとの 関連	【看護学部看護学科のディプロマポリシー】						
	○	1. 広い視野と豊かな教養に基づき、看護の担い手としてふさわしいヒューマニズムと倫理観を身につけている。					
		2. EBN(Evidence Based Nursing: 根拠に基づいた看護)に基づき、自律的に看護を実践することができる。					
		3. 生命の尊厳と人権を尊重する姿勢を身につけ、多職種と連携・協働することができる。					
	○	4. 地域の健康課題に関するニーズをとらえ、災害時の援助活動も含め、積極的に地域貢献できる能力と態度を身につけている。					
		5. 看護専門職として科学と看護の進展に対応するために、生涯にわたって持続可能な主体的学修ができる。					

標準的な到達レベル(合格ライン)の目安	理想的な到達レベルの目安
到達目標のすべての項目について、理解することができる。	到達目標のすべての項目について、理解し、説明することができる。

成績評価観点 評価方法	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合
定期試験(中間・期末試験)	○	○					60%
小テスト・授業内レポート	○	○					40%
宿題・授業外レポート							
授業態度・授業への参加							

課題、評価のフィードバック	小テスト・授業内レポートについては、講義内でフィードバックする。
---------------	----------------------------------

授業計画	回次	テーマ	授業内容	備考
	第1回	放射線生物学の基礎	放射線に関する単位を理解する。 放射線が自然界に存在することを理解する。	
	第2回	放射線の健康影響(1) 急性影響	放射線被ばくの健康影響には、急性影響と晩発影響があることを理解する。 そのメカニズムの違いを理解する。放射線の急性影響についての実際の例を理解する。	
	第3回	放射線の健康影響(2) 晩発影響(発がん影響)	放射線の晩発影響のうち特に原爆被爆者の疫学データを例に、放射線の健康影響を理解する。	
	第4回	放射線の子どもに対する影響	特に心配される子どもに対する被ばく影響について理解する。	
	第5回	放射線と環境要因の複合影響	放射線の影響は、生活環境要因によって影響を受けることを理解する。	
	第6回	放射線の遺伝的影響	放射線はDNAに傷をつけるので遺伝的影響が心配される。疫学データや新しい研究結果から遺伝的影響について理解する。	
	第7回	放射線の健康影響に関するリスクコミュニケーション	医療や生活の中で心配される放射線の影響についてどのようなリスクコミュニケーションが必要か理解する。	
	第8回	まとめ・試験		
	第9回			
	第10回			
	第11回			
	第12回			
	第13回			
	第14回			
	第15回			
	試験	試験を実施する		
授業の進め方		スライドを表示し、講義内容の説明を行う。		
授業外学習の指示		毎回の講義の内容を必ず復習すること。不明な点は必ず教員に質問して確認しておく。次回の予習は支持されたテーマについて学習すること。 (授業外学習時間： 毎週 90 分)		

教科書	基本的には、スライドを使って説明する。必要に応じて、資料を配布する。
参考書	必要に応じて、講義内で案内する。
参考URLなど	特になし。
その他	特になし。