

科目名		授業形態	担当教員名	
核医学機器学Ⅰ		講義	江上 勝	
時間数（単位数）		授業回数	年次	開講時期
30 時間 （ 1 単位）		15 回	2 年次	前期
授業の目的・概要				
人体機能を正しく捉え診療に活かされる検査結果を得ることを目的とし、核医学検査で用いられる機器の構成、動作原理、 データ収集法、画像再構成法、 各種補正法、 保守点検、 性能評価について理解する。				
授業の到達目標				
1. 核医学機器の構成、動作原理について説明できる。 2. 核医学機器を用いたデータ収集法、画像再構成法、各種補正法について説明できる。 3. 核医学機器に関する保守点検、性能評価について説明できる。				
授業計画				
回	内容			
1	核医学機器学 概要			
2	ガンマカメラ 装置の概要と構成			
3	ガンマカメラ コリメータ			
4	ガンマカメラ シンチレータ・ライトガイド・光電子増倍管・前置増幅器			
5	ガンマカメラ エネルギー演算機構・位置演算機構			
6	ガンマカメラ 各種補正機構・付属機器・周辺機器・補助具			
7	ガンマカメラ 保守点検・性能評価			
8	ガンマカメラ 保守点検・性能評価・半導体検出器			
9	デジタル画像の基礎			
10	核医学画像と周波数			
11	全身計測装置・摂取率測定装置・多結晶型ガンマカメラ・ガンマプローブ			
12	放射能測定装置・ウェル型シンチレーションカウンタ			
13	液体シンチレーションカウンタ・ポケット線量計・ハンドフットクロスモニタ・サーベイメータ			
14	核医学治療			
15	核医学治療			
成績の評価方法と基準				
種別	割合	評価基準・その他備考		
筆記試験	100%	期末試験で評価します		
レポート・課題				
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	
核医学検査技術学 改訂4版		日本放射線技術学会	オーム社	
自由記載	講義資料を配布します。			
参考文献				
書名		著者・編集者名	出版社名	
自由記載				
備考				