

科目名		授業形態	担当教員名	
医用画像工学 I		講義	松本 貴	
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				
現代の医学において、各種放射線を用いた検査は欠かすことの出来ない検査法である。医療画像から多くの情報を取り出す上で、画像工学の知識は欠かすことはできない。本講義では、まず画像の生成について学習し、続いてアナログ画像を主とした画像評価法について修得する。				
授業の到達目標				
画像の生成について述べる。 アナログ画像の評価方法について理論・測定法・評価法を述べる。				
授業計画				
回	内容			
1	画像工学とは・X線画像の生成 1			
2	X線画像の生成 2・X線と物質の相互作用			
3	コントラスト I			
4	コントラスト II			
5	入出力特性 I			
6	入出力特性 II			
7	撮影条件論			
8	解像特性 I			
9	解像特性 II			
10	曇み込み演算			
11	解像特性 III			
12	解像特性 IV			
13	解像特性 V			
14	ノイズ特性 I			
15	ノイズ特性 II			
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%			
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		
よくわかる医用画像工学 改訂 2 版	石田 隆行 編	オーム社		
診療放射線技術 改訂第 1 3 版 上巻	小塚 隆弘 他	南江堂		
自由記載				
参考文献				
書名	著者・編集者名	出版社名		
放射線写真学 アナログからデジタルへ	古川 克治 編	アップルジャパン		
自由記載				
備考				