

科目名		授業形態	担当教員名	
情報処理工学		講義	阪本 壮志	
時間数 (単位数)		授業回数	年次	開講時期
30 時間 ( 2 単位)		15 回	1 年次	前期
授業の目的・概要				
我々の生活に欠かせないパーソナルコンピュータ(PC)をはじめとするIT技術を医療に用いるための情報処理の基礎について講義する。				
授業の到達目標				
工学系のスペシャリストとして、臨床の現場で様々な医療機器の操作・管理・データ収集を行うために必要な工学的知識と技術を身につけ、医療に用いられているIT技術を理解し、活用できるようになることを目指す。				
授業計画				
回	内容			
1	デジタルデータの表し方(1)10進数と2進数、8進数、16進数			
2	デジタルデータの表し方(2)ビットとバイト			
3	デジタルデータの表し方(3)演習			
4	論理回路(1)図記号と真理値表			
5	論理回路(2)ブール代数、ベン図			
6	論理回路(3)演習			
7	信号処理(1)AD変換			
8	信号処理(2)演習			
9	コンピュータの基本構成			
10	コンピュータの動作原理			
11	プログラミング			
12	データ通信とネットワーク			
13	医療情報システム			
14	セキュリティ対策			
15	まとめ			
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	70%			
レポート	30%	各単元終了毎に課題を出し、提出した場合に内容により評価する。		
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		
臨床工学講座 医用情報処理工学2 第2版	戸畑 裕志	医歯薬出版		
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				