

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
60 時間 （ 2 単位）		30 回	1 年次	後期
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	ディジタルデータの表し方	16	コンピュータに関する演習	
2	ディジタルデータの表現	17		
3	ディジタルデータに関する演習	18	システム構成、演習	
4		19	信号の伝送	
5	論理回路	20	信号の伝送に関する演習	
6	論理回路に関する演習	21		
7		22	ネットワーク(1)LANとWAN	
8	信号処理(1) AD変換	23	ネットワーク(2)インターネット接続	
9	信号処理(2) 雑音除去、周波数解析	24	ネットワーク(3)通信プロトコル	
10	信号処理に関する演習	25	ネットワークに関する演習	
11		26		
12	コンピュータ(ハードウェア)(1)基本構成	27	ネットワークセキュリティ(1)コンピュータウイルス	
13	コンピュータ(ハードウェア)(2)記憶装置	28	ネットワークセキュリティ(2)情報漏洩対策	
14	コンピュータ(ソフトウェア)(1)OS	29	ネットワークセキュリティに関する演習	
15	コンピュータ(ソフトウェア)(2)プログラミング言語	30		
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	70%			
レポート・課題	10%	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	20%	毎週の講義開始時に実施する。		
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 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				