

科目名	生体計測装置学 (Ⅱ)			授業の種類	講義演習	講師名	
授業回数	15 回	時間数	30 時間 1 単位	必修・選択	必修	担当学年 時期	3年 通年
【授業の目的・ねらい】 臨床工学技士は様々な知識が必要であり、医療現場において多岐にわたる装置のプロフェッショナルであるべき職種である。取り扱う医用機器は大きくわけて生計測装置、治療機器装置、生体機能代行装置に分けることが出来る。本講義では、これまで学んできた知識を復習しながら、実際に医療現場で使用されている装置の構造・原理を学習し理解を深めつつ国家試験対策も行う。							
【実務者経験】 臨床工学技士として宮本クリニックに勤務。幅広い生体計測装置を使用し、得られた生体情報の解析・評価業務に従事。							
【授業全体の内容の概要】 生体計測は暗記事項が多い分野であるが、実際の医療現場を交え学び、過去の試験問題と結びつけて学習する。							
【授業終了時の達成課題（到達目標）】 生体計測装置の基礎構成について説明できる 各生体計測装置の原理・構造について説明できる							
回数	講義内容						準備物(教材)
1	検体検査：自動分析化学検査装置						
2	検体検査：自動血液検査装置						
3	生体の物理・化学現象の計測：ガス分析計測						
4	生体の物理・化学現象の計測：体温計測						
5	生体電気：筋電図						
6	中間テスト						
7	脳・神経の計測						
8	画像診断法：X線による画像計測						
9	画像診断法：RIによる画像計測						
10	画像診断法：核磁気共鳴画像計測						
11	画像診断法：内視鏡						
12	生体計測装置学まとめ・復習						
13	生体計測装置学まとめ・復習						
14	生体計測装置学まとめ・復習						
15	生体計測装置学まとめ・復習						
定期筆記試験							
【使用教科書・教材・参考書】 ・臨床工学講座 生体計測装置学、石原謙 ほか、医歯薬出版株式会社							
【準備学習・時間外学習】 ・事前学習として各種生体計測装置の基本原理について事前に教科書を読んで講義に臨むこと ・講義後は十分に復習し、可能な範囲で実習室機器の取り扱い説明書などに目を通すことが望ましい							
【単位認定の方法及び基準（試験やレポート評価基準など）】 試験の結果を100点満点として成績を評価する 小テストを20点、中間テストを20点、定期試験を60点として合計100点とする 60点以上の場合に科目を認定する							