

科目名	開講時期	必修・選択	科目区分	単位(時間)	科目責任者
計測装置学Ⅱ	1年次	必修	講義	1単位(15時間)	高橋 大志
授業概要					
生体情報の特徴を理解すると共に、各種生体計測機器の計測原理を理解し、各種生体情報の取得及び信号処理法、出力について学習する。					
到達目標					
1) 生体信号の特性と計測結果との関係について説明できる。 2) 生体計測機器の原理と基本構造について説明できる。					
実務経験のある教員					
回	学習内容				担当教員
1 2 3 4 5 6 7 8	計測論 計測器の特性と構成 生体の電気・磁気計測 循環計測 呼吸計測 体温計測 画像診断(1) 画像診断(2)、検体計測	生体特性と計測器、単位、誤差、雑音 電極、トランスデューサ、信号の処理法 生体の電気・磁場計測 心電計、筋電計、脳波計、磁束計 血圧計測、血流計、心拍出量計 呼吸計測装置、呼吸モニタ、血液ガス計測 電子体温計、深部体温計、サーモグラフィ 超音波診断装置、超音波ドプラ装置、IVUS X線CT、MRI、PET、SPECT		高橋 大志 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃	
学習方法					
生体信号の特徴を理解し、各種生体計測装置を用いた生体情報計測技術を習得できるように、予習・復習をしっかり行うこと。					
評価方法					
学科試験により評価する。					
先修科目					
教科書、参考書					
<p>[教科書] MEの基礎知識と安全管理 改訂第7版 臨床工学講座 生体計測装置学 配布資料</p> <p>日本生体医工学会 日本臨床工学技士教育施設協議会 南江堂 医歯薬出版</p>					