

科目名	開講時期	必修・選択	科目区分	単位（時間）	科目責任者
生体計測工学	1年次	必修	講義	1単位（15時間）	外山 竹弥 ※
授 業 概 要					
生体計測の基本と各種エネルギーの計測法について学習する。					
到 達 目 標					
1) 生体計測の基本を説明できる。 2) 入力から出力までの一連の過程を説明できる。 3) 各種計測装置の原理、構造を説明できる。					
実務経験のある教員					
外山 竹弥：病院での臨床経験を踏まえ、生体計測機器の基本について解説する。					
回	学 習 内 容				担当教員
1	生体計測の基礎(1)		生体情報の特徴と計測機器の基本特性		外山 竹弥 ※
2	生体計測の基礎(2)		トランスデューサ		〃
3	生体計測の基礎(3)		増幅器、ディスプレイ、レコーダ		〃
4	生体計測の基礎(4)		測定誤差、雑音		〃
5	生体計測の基礎(5)		計測エネルギー		〃
6	生体計測の基礎(6)		電磁波、放射線障害		〃
7	生体計測の基礎(7)		圧力、分圧		〃
8	各種生体計測装置		超音波エコー、血圧計、温度計測装置など		〃
学 習 方 法					
現在の医療では生体計測を理解することが重要であるため、予習、復習をしっかりと行うこと。					
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					
〔教科書〕 臨床工学講座 生体計測装置学 日本臨床工学技士教育施設協議会 医歯薬出版 配布資料					