

科目名	開講時期	必修・選択	科目区分	単位 (時間)	科目責任者
計測装置学実習	1年次	必修	実習	1単位 (45時間)	相田 武則 ※
授 業 概 要					
心電計、サーミスタ特性などの生体計測機器の操作法や計測法について実習・学習を行う。					
到 達 目 標					
1) 各種生体計測機器の原理と操作上の注意点を知る。 2) 計測法の違いによるデータの違いを説明できる。 3) 計測データから病態を説明できる。					
実務経験のある教員					
中野 広基 外山 竹弥 相田 武則：病院での臨床経験を踏まえ、計測装置の原理および操作について解説する。					
回	学 習 内 容				担当教員
1～2	実習概要説明 4班に分かれて以下の実習を実施する。				相田/外山/中野
3～7	(1) 心電図とフィルター回路実習	心電図とフィルター回路を理解する。		相田/中野 ※	
8～12	(2) サーミスタ特性計測実習	サーミスタの特性を理解する。		中野 広基 ※	
13～17	(3) 電極と起電力実習	電極と起電力の関係を理解する。		相田 武則 ※	
18～22	(4) 生体信号の加算平均処理実習	平均加算処理の原理を理解する。		外山 竹弥 ※	
23	総括				〃
学 習 方 法					
計測法、計測装置による検査データの違いを理解すること。測定原理をしっかりと理解して実習に臨むこと。					
評 価 方 法					
各実習におけるレポートにより評価する。					
先 修 科 目					
教科書、参考書					
〔教科書〕 臨床工学技士標準テキスト 第4版 小野哲章 他 金原出版 MEの基礎知識と安全管理 改訂第8版 日本生体医工学会 南江堂 配布資料					