

2025 年度 授業計画(シラバス)

学 科	臨床工学技士科(昼間部)		科 目 区 分	専門分野	授業の方法	講義
科 目 名	臨床検査・診断機器学		必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	15 (1) 時間(単位)
対 象 学 年	3年		学期及び曜時限	前期	教室名	
担 当 教 員	福田 哲也	実務経験とその関連資格	臨床工学技士として、市立ひらかた病院、JCHO滋賀病院、島原病院などで15年業務(心臓カテーテル、医療機器管理、内視鏡などの業務)、心電図検定3級合格。			
《授業科目における学習内容》						
検査・診断機器の原理と構造について学習する。						
《成績評価の方法と基準》						
期末テストおよび小テスト、出席率、授業に取り組む姿勢などを考慮して総合的に評価する。						
《使用教材(教科書)及び参考図書》						
教科書 臨床工学講座 生体計測装置学 (医歯薬出版株式会社)						
《授業外における学習方法》						
特になし						
《履修に当たっての留意点》						
不明な点や課題のポイントについては授業内で適宜質問すること。また、分野別の国家試験問題にて復習すること。						
授業の方法		内 容			使用教材	授業以外での準備学習の具体的な内容
第1回	講義 演習形式	授業を通じての到達目標	脳波計測、筋電図計測の臨床的意義と装置の構造を学び、説明できるようになる。		教科書および配布資料	授業内容の理解度確認のため授業後に小テストを実施する。
		各コマにおける授業予定	生体電気計測(脳神経系の計測、筋電図)			
第2回	講義 演習形式	授業を通じての到達目標	脳波計測、筋電図計測の臨床的意義と装置の構造を学び、説明できるようになる。		教科書および配布資料	授業内容の理解度確認のため、前回の講義内容について授業後に小テストを実施する。
		各コマにおける授業予定	生体電気計測(脳神経系の計測、筋電図)			
第3回	講義 演習形式	授業を通じての到達目標	網膜電位計、眼振計の臨床的意義と装置の構造を学び、説明できるようになる。		教科書および配布資料	授業内容の理解度確認のため、前回の講義内容について授業後に小テストを実施する。
		各コマにおける授業予定	生体電気計測(網膜電位計、眼振計)			
第4回	講義 演習形式	授業を通じての到達目標	網膜電位計、眼振計の臨床的意義と装置の構造を学び、説明できるようになる。		教科書および配布資料	授業内容の理解度確認のため、前回の講義内容について授業後に小テストを実施する。
		各コマにおける授業予定	生体電気計測(網膜電位計、眼振計)			
第5回	講義 演習形式	授業を通じての到達目標	超音波診断装置の計測原理、構造を学び、説明できるになる。		教科書および配布資料	授業内容の理解度確認のため、前回の講義内容について授業後に小テストを実施する。
		各コマにおける授業予定	画像診断法(超音波画像計測)			

授業の方法		内 容	使用教材	授業以外での準備学習 の具体的な内容
第6回	講義 演習 形式	授業を通じての到達目標	教科書および配布資料	授業内容の理解度確認のため、前回の講義内容について授業後に小テストを実施する。
	各コマにおける授業予定	検体検査(自動血液検査装置)		
第7回	講義 演習 形式	授業を通じての到達目標	教科書および配布資料	授業内容の理解度確認のため、前回の講義内容について授業後に小テストを実施する。
	各コマにおける授業予定	呼吸機能検査、スパイロメータの原理、構造を学び、説明できるようになる。 生体の物理科学現象の計測(呼吸の計測)		
第8回	講義 演習 形式	授業を通じての到達目標	教科書および配布資料	授業内容の理解度確認のため、前回の講義内容について授業後に小テストを実施する。
	各コマにおける授業予定	自動分析科学検査装置の原理と構造を学び、説明できるようになる。 検体検査(自動分析科学検査装置)		