

授業科目 生体計測装置学

【担当教員名】 野城 真理		対象学年	3	対象学科	臨床
		開講時期	後期	必修選択	必修
		単位数	2	時間数	30
【カリキュラムポリシーとの関連性】					
知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	
◎	○				
【概要・一般目標：G10】 治療、診断に必要な生体の物理現象の測定法を理解し、生体計測装置の適切な操作と保守管理の技術を習得する。 生体計測装置の測定原理を理解する。					
【学習目標・行動目標：SB0】 1. 雑音の種類と計測誤差について説明できる。 2. 生体電気計測と磁気計測について説明できる。 3. 生体の物理・化学現象の計測について説明できる。 4. 画像診断法の種類と原理について説明できる。					
回数	授業計画・学習の主題			SB0 番号	学習方法・学習課題 備考・担当教員
1	生体計測の基礎			1	講義
2	心臓循環器計測 1 心電図の基礎			2	講義
3	心臓循環器計測 2 心電計 心磁図			2	講義
4	脳・神経系の計測 1 脳波 大脳誘発電位			2	講義
5	脳・神経系の計測 2 脳磁図 筋電図			2	講義
6	血圧・血流の計測 1			3	講義
7	血圧・血流の計測 2			3	講義
8	呼吸計測・ガス分析			3	講義
9	体温計測			3	講義
10	超音波画像計測 1			4	講義
11	超音波画像計測 2			4	講義
12	X線による画像計測 1			4	講義
13	X線による画像計測 2			4	講義
14	RI による画像計測			4	講義
15	MRI による画像計測			4	講義
【使用図書】		<書名>	<著者名>	<発行所>	<発行年・価格 他>
教科書 (必ず購入する書籍)		臨床工学講座 生体計測装置学	石原 謙	医歯薬出版	2010・4,830円・2010年3月
参考書		臨床検査学講座 生理機能検査学 第 大久保 善朗 他		医歯薬出版	2010・6,930円・2010年3月 3版
その他の資料		配布資料			
【評価方法】 定期試験 (100%)		【履修上の留意点】 講義の内容は工学・医学の両分野に知識が必要な科目です。予習復習を十分に行い、しっかりと理解してください。 不明な点は必ずその場で解決して下さい。			