

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
【ディプロマポリシーとの関連性】					
知識・理解		思考・判断		態度	
◎		○			
【概要・一般目標：GI0】 診断と治療に必要な生体の物理的及び化学的諸量の測定原理を理解し、臨床に使用される生体計測装置の構造と機能を理解する。生体計測装置の適切な操作及び保守管理の基礎を習得する。					
【学習目標・行動目標：SBO】 1. 生体電気計測と磁気計測について説明できる。 2. 生体の物理的及び化学的諸量の計測について説明できる。 3. 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			SBO 番号	学習方法・学習課題 備考・担当教員
1	心臓循環器計測1 心電図の基礎			1	講義
2	心臓循環器計測2 心電計 心磁図			1	講義
3	脳・神経系の計測1 脳波 筋電図			1	講義
4	血圧の計測			2	講義
5	血流の計測			2	講義
6	呼吸計測			2	講義
7	呼気ガス分析と血液ガス分析			2	講義
8	体温計測			2	講義
9	超音波画像計測			3	講義
10	X線による画像計測1			3	講義
11	X線による画像計測2 X線CT			3	講義
12	放射性同位元素による画像計測 ガンマカメラ、PET、SPECT			3	講義
13	MRIによる画像計測			3	講義
14	内視鏡による画像計測			3	講義
15	総合演習			1, 2, 3	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	2013・4,830円
参考書		臨床検査学講座 生理機能検査学 第3版	大久保 善朗 他	医歯薬出版	2010・6,930円
その他の資料		配布資料			
【評価方法】 定期試験(100%)を原則とするが、学習状況に応じて小試験あるいは中間試験を行うこともある。			【履修上の留意点】 講義の内容を理解するには工学・医学の両分野の知識が必要です。予習復習を十分にを行い、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するように努力してください。		