

科目名 (科目番号)	生理機能検査学実習 I (102183)	教員名	河西 美代子 他	学科等	臨床検査	必修	履修年次	1
				曜日・時限等	時間割表参照	単位数	1	
				オフィスアワー		月12	B211研究室	
授業概要	身近にある人の生理機能を測定し、実際に自分の目で確かめると共に測定法やその技術を学び、得られた結果からその生理学的意義について理解させる。							
準備学習	毎回の授業の到達目標と学習内容を十分に理解しておくこと							
授業計画	回	授業項目	到達目標・学習内容					
	1	循環器系の基礎的実習	聴診法による心音の聴取と指尖脈波による心拍数の測定を実施させることにより、最も身近にある基礎的循環器系実習について理解させる。					
	2	非観血的血圧測定(I)	基本的な普及型水銀血圧計を使用しその原理を実際の血圧測定の中で理解させると共に、血圧値の測定誤差要因について理解させる。					
	3	非観血的血圧測定(II)	種々の原理に基づく自動血圧計と水銀血圧計の測定値を比較することにより、正しい血圧測定法を理解させる。					
	4	呼吸機能の意味と肺機能検査(I)	肺気量が大気圧、温度などによって異なるため、2年次に学ぶ簡単な肺活量検査を実施することで、その気量値から気体の法則を理解させる。					
	5	呼吸機能の意味と肺機能検査(II)	肺活量値が検査技師、被験者の測定中の呼吸努力によって異なることを学ぶと共に、性別・年齢・身長によって求めた予測値より%肺活量を理解させる。					
	6	視覚の神経生理と視機能検査(I)	眼球と眼底の構造について復習し、水晶体の屈折率と視力への影響を矯正眼鏡の有無とランドル環の使用によって理解させる。					
	7	視覚の神経生理と視機能検査(II)	暗順応と明順応による散瞳の影響を観察すると共に、眼前に置かれた標的視点の移動による注視野を測定し正常視野について理解させる。					
	8	聴覚の神経生理と聴力検査(I)	オーディオメータを用いて標準純音による正常被験者の正常聴力閾値dBnHLを測定し、聴力検査の基準について理解させる。					
	9	聴覚の神経生理と聴力検査(II)	種々の正弦波周波数列からなる純音を用いた気道聴力検査法を修得させると共に対側気道に与えるマスキング雑音の意味について理解させる。					
	10	体温測定と循環動態による皮膚温度測定(I)	サーミスタやサーモグラフによる体表面の温度分布を測定することによって皮膚表面の血液循環状態を理解させる。					
	11	体温測定と循環動態による皮膚温度測定(II)	手足を冷水に浸した後の皮膚温度の回復時間を測定し、冷水による皮膚毛細血管の収縮に伴う血流量の減少について理解させる。					
	12	皮膚刺激に対する皮膚感覚測定(I)	皮膚の触覚、温・冷覚、痛覚などの感覚受容器について復習すると共に、皮膚の2点を同時に刺激した場合の2点弁別閾値について理解させる。					
	13	皮膚刺激による皮膚感覚測定(II)	皮膚上より感覚神経を電気刺激することによる大脳での感覚閾値を理解させる。電気刺激によって手掌に生ずる電位波形から皮膚汗腺機能について理解させる。					
	14	味覚・嗅覚機能検査(I)	味の種類や濃度を舌で味わうことにより、舌の部位別感受性および味質(濃度)とその感受性閾値との関係を理解し味覚の仕組み味覚検査法について理解させる。					
15	味覚・嗅覚機能検査(II)	においの種類と濃度による嗅覚のにおい検知閾値や認知閾値を計測することで、嗅覚器の構造と嗅覚の理解、および嗅覚検査法について理解させる。						
成績評価の方法・基準	定期試験(80%)、レポート(20%)により評価する							
教科書	見て読んで学ぶ 人体解剖生理学 実習手引書・プリント資料を配布		堀川宗之			真興交易(株)医書出版部		
参考図書	臨床検査法提要(改訂第34版)		金井正光 監修			金原出版		
教員からのメッセージ	生理学の教科書と授業ノートを参考に、プリント配布による実習手引書を事前に読んでおくと同時に実習室での板書をしっかりノートしてください。レポートはコメントを付して後日返却します。							