

授業科目名	スポーツ医科学特殊研究演習		授業形態	演習	授業科目区分	専門科目 (スポーツ生命科学)
担当教員名	安田 修				補助担当者名	
単位数	2 単位		履修年次	-	受け入れ人数	-
授業の概要 及び達成目標	運動の心血管系および赤血球に及ぼす影響を心電図、超音波装置、心肺機能測定装置などを実際に用いて学ぶ、またドーピングの実際と応急処置について演習する。さらに、授業中に得られた実験結果をレポートにまとめる過程を通じて個人の研究計画を作成する。					
成績評価の方法	□学期末試験の成績（％） ■出席状況（10％） ■授業への取り組み状況（10％） ■レポート等の提出状況（80％） を総合的に評価する。					
成績評価の基準	上記を合計して判断する。					
テキスト、教材 参 考 書	（参考書）血管エコーのすべて頭部から末梢まで 増山理 南江堂 （参考書）心エコーのABC 五島慶二 中山書店 （参考書）心電図のABC 五島慶二 協和企画通信 （参考書）不整脈の診かたと治療 五十嵐正男 医学書院 （参考書）ビジュアル心エコー 岩瀬正嗣 中山書店 （参考書）臨床心エコー図学 吉川純一 文光堂					
履修条件・ 関連科目			備考(教員メッセージ含む)			
オフィス・アワー	随時 保健管理センター					
授業計画						
回	担当教員名	授業内容			授業時間外の指導等 (予習、復習、レポート等課題の指示)	
1	安田 修	安静時心電図：装置の概略、記録及び解析				
2	＂	運動負荷心電図：トレッドミルを用いる。記録及び解析				
3	＂	ホルター心電図：機器の取り扱いの説明、ホルターの装着記録及び解析				
4	＂	自律神経機能検査：R - R間隔変動係数、PREDICTOR IIによるR - R間隔のスペクトル解析（L F / H F）運動及び自律訓練のR - R間隔変動係数への影響を検討する。				
5	＂	心エコー図1：装置の概略、Mモード法と断層法を用いて記録及び解析				
6	＂	心エコー図 2：ドップラー法を用いて左室流入血量などを記録及び解析				
7	＂	心エコー図 3：エルゴメーターを用いて運動中、直後の心機能を解析				
8	＂	頸動脈エコー図1：Mモード法、断層法およびドップラー法を用いて記録及び解析				
9	＂	頸動脈エコー図2：エルゴメーター運動負荷による血流の変化をドップラー法を用いて記録及び解析				
10	＂	各種のスポーツ選手の心血管エコーの記録及び解析				
11	＂	動的運動選手（長距離選手など）のトレーニング前後の心血管エコーの記録及び解析				
12	＂	静的運動選手（柔道選手）のトレーニング前後の心血管エコーの記録及び解析				
13	＂	赤血球変形能の測定				
14	＂	ドーピング判定の実際				
15	＂	熱中症および心停止に対する応急処置の実施				
16	＂	心エコー図などの計測および以上の実習で得た知識で個人の研究プランの作成				