

授業科目名	トレーニング科学特殊研究演習	授業形態	演習	授業科目区分	専門科目 (スポーツ総合科学)
担当教員名	山本 正嘉・高井 洋平			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	各種スポーツの競技力は、これまで限界が無いかのように伸び続けてきたが、トップアスリートの能力は確実に人間の許容限界に迫りつつある。このため今日では、身体を壊すようなリスクを最小限に抑え、かつ効果を最大限に引き出すようなトレーニング法を、科学的な背景に基づいて確立する必要に迫られている。一方、一般人においては、子供の体力の低下、高齢者の増加による健康の維持・増進といった問題が深刻になっている。本演習では、トップアスリートが行う極限的な体力トレーニングから、一般人（子供から高齢者まで）が行う健康な身体づくりのトレーニングまでを含めて、その最前線の知見を学ぶとともに、よりよいトレーニングの創出について考える。				
成績評価の方法	学期末試験の成績（%） 出席状況（30%） 授業への取り組み状況（40%） レポート等の提出状況（30%）を総合的に評価する。				
成績評価の基準	発表時の内容（Power pointでのpresentationの評価、質疑に対する受け答え）、座長担当の評価を総合的に評価する。また討論への積極的な参加態度を重視する。				
テキスト、教材 参考書	国内外の専門誌に掲載された研究論文や解説を随時講読する。 その他『筋の科学事典』（朝倉書店） 『人間の許容限界事典』（朝倉書店、2005）など				
履修条件・ 関連科目		備考(教員メッセージ含む)	英語の論文を多数講読するので、十分な英語読解力が必要である。		
オフィス・アワー	山本：随時（スポーツトレーニング教育研究センター2階、山本研究室） 高井：随時（スポーツトレーニング教育研究センター2階、高井研究室）				
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	高井 洋平	骨格筋とトレーニング			
2	"	神経支配と運動制御のトレーニング			
3	"	青少年期における発育発達とトレーニング			
4	"	男性と女性のトレーニング			
5	"	高齢者におけるトレーニング			
6	"	人間の生理的な許容限界とトレーニングの可能性			
7	"	無酸素性作業能力の限界要因とトレーニング			
8	"	有酸素性作業能力の限界要因とトレーニング			
9	山本 正嘉	特殊環境を利用したトレーニング（1）高所（低酸素）トレーニング			
10	"	特殊環境を利用したトレーニング（2）高酸素トレーニング			
11	"	トレーニング科学の歴史（1）世界における発展			
12	"	トレーニング科学の歴史（1）世界における発展			
13	"	一流スポーツ選手のトレーニングサポートの現状と課題（1）			
14	"	一流スポーツ選手のトレーニングサポートの現状と課題（2）			
15	"	一般人（子供から高齢者）のためのトレーニング開発の現状と未来			