

2017年度 体育学研究科(体育学専攻) 博士前期(修士)課程シラバス

科目名(副題)		開講年次(セメ)	授業形態	単位	担当者名
温熱生理学研究		1・2年次春学期 (1・3セメスター) 隔年開講	講義 ※演習含む	2	松本 孝朗
授業概要					
温熱生理学研究 運動時の体温調節のメカニズム・熱中症の病態生理と予防について、概説講義を行うとともに、英文論文の抄読、人工気候室を用いた運動時の体温・発汗測定実験による演習を行う。					
授業目標(到達目標)					
運動時の体温調節のメカニズムを理解し、温熱生理学の英文論文が読める。熱中症の病態生理を理解し、予防を実践・指導できる。					
成績評価方法・基準					
授業への取り組み状況、レポート等の提出状況を総合的に評価する。					
教科書・教材・参考文献 等					
[テキスト] 使用なし(必要に応じ資料配布) [参考書] 『スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック』日本体育協会(2013) 『新生理学体系 22 エネルギー代謝・体温調節の生理学』中山昭雄・入来正躬編 『体温Ⅱ 体温調節システムとその適応』井上芳光・近藤徳彦編 『高温環境とスポーツ・運動』中井誠一・寄本明・芳田哲也編					
授業計画					
	項目・内容				
1	温熱生理学概説講義 運動時の体温調節① 前				
2	温熱生理学概説講義 運動時の体温調節② 中				
3	温熱生理学概説講義 運動時の体温調節③ 後				
4	温熱生理学概説講義 熱中症の疫学				
5	温熱生理学概説講義 熱中症の発症メカニズムと予防				
6	温熱生理学概説講義 熱中症の治療(現場での対処)				
7	温熱生理学演習 熱中症の治療(身体冷却法)				
8	温熱生理学演習 熱中症の予防(スポーツドリンク)				
9	温熱生理学演習 WBGT計を用いた環境測定				
10	温熱生理学演習 運動負荷時の心拍数、直腸温、鼓膜温、食道温、皮膚温、局所発汗量の測定①(5回に亘って、一連の実験を行う)				
11	温熱生理学演習 運動負荷時の心拍数、直腸温、鼓膜温、食道温、皮膚温、局所発汗量の測定②				
12	温熱生理学演習 運動負荷時の心拍数、直腸温、鼓膜温、食道温、皮膚温、局所発汗量の測定③				
13	温熱生理学演習 運動負荷時の心拍数、直腸温、鼓膜温、食道温、皮膚温、局所発汗量の測定④				
14	温熱生理学演習 運動負荷時の心拍数、直腸温、鼓膜温、食道温、皮膚温、局所発汗量の測定⑤				
15	まとめ				
履修者へのコメント・学習課題(事前事後学習)					
運動時の過度の体温上昇や脱水は、熱中症のリスクを高め、パフォーマンスを低下させます。適切な水分補給の指導ができるようになりましょう。					