

科目名	生 理 学(運動生理学を含む)					開 講 キャンパス	神 埼
担 当 者	管 原 正 志						
開 講 年 次	1	開講期	前期	単位数	2	必修・選択	選 択
授業の概要 及びねらい	運動とエネルギー供給システムの特徴を理解するとともに、運動制御機構における神経-筋の役割及び運動学習やトレーニングに伴う神経・筋機能の変化と適応について考える。身体運動時の呼吸循環器系の反応や調節機構、エネルギー代謝、免疫機能、ホルモン分泌動態、高温寒冷環境下や水中環境下での身体に及ぼす影響について解説する。						
授 業 の 到 達 目 標	①ホメオスタシスに関心を持つようになる。 ②からだのしくみと働きを科学的に理解し、体育授業や運動指導及び評価に活用できる。 ③エネルギー発生メカニズムを説明できる。 ④身体運動に応じた栄養のバランスについて説明できる。 ⑤運動による免疫機能の変化に関心を持つようになる。 ⑥スポーツ活動時の熱中症の予防について説明できる。						
学 習 方 法	講義では、テキスト、プリント、スライド、ビデオ等を使用して解説する。						
テキスト及 び参考書等	テキスト：「入門運動生理学第3版」勝田茂監修、杏林書院						
評 価 基 準 ・ 方 法	到 達 目 標					評価割合%	
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲・態度	技能・表現			
定期試験	◎					60	
小テスト等							
宿題・授業外レポート	◎	○	○			25	
授業態度		○	○	○		15	
受講者の発表							
授業への参加度							
その他							
合 計							100
(表中の記号 ○評価する観点 ◎評価の際に重視する観点)							
<b>授業計画 (学習内容・キーワードとスケジュール)</b>							
第 1 週	骨格筋系のしくみと働き、筋収縮様式と筋力						
第 2 週	筋繊維の種類と特徴						
第 3 週	神経系のしくみと働き						
第 4 週	神経系と運動						
第 5 週	循環器系のしくみと働き						
第 6 週	循環器系と運動						
第 7 週	呼吸器系と運動						
第 8 週	内分泌系と運動						
第 9 週	運動とエネルギー代謝						
第 10 週	運動と筋疲労						
第 11 週	身体組成と肥満、栄養と運動						
第 12 週	免疫機能と運動						
第 13 週	身体機能と老化						
第 14 週	高温環境と運動						
第 15 週	水中環境と運動						
第 16 週	定期試験						
備 考	事前事後学習については授業ごとに指示を行う。						