

科目名	スポーツ生理学 (091241)	教員名	向後和典	学科等	保健栄養	必修	履修年次	3
				曜日・時限等	時間割表参照	単位数	2	
				オフィスアワー		月曜日	14:40-16:10 A311	
授業概要	スポーツを行うことで体内にどのような変化が生じるのか、基本的な生理反応と適応反応を理解する。次に、スポーツ・運動と健康維持・増進、スポーツ・運動と身体能力の維持・向上の関係について幅広い視点から学び、スポーツの意義や効用を科学的に理解する。							
準備学習	毎回の授業について少なくとも1時間程度の予習・復習をすること。							
授業計画	回	授業項目	学習内容・到達目標					
	1	オリエンテーション	到達目標: 授業の概略・進行方法について理解する。成績評価の方法・基準について理解する。スポーツ・運動・健康観の変遷について理解する。 学習内容: 授業の概略・進行方法について説明する。成績評価の方法・基準について説明する。スポーツ・運動・健康観の変遷について説明する。					
	2	環境への適応	到達目標: ストレスおよび恒常性について理解する。 学習内容: 生体の恒常性について学ぶ。					
	3	筋収縮とエネルギー供給系	到達目標: 運動中の骨格筋のエネルギー供給機構について理解する。 学習内容: 筋の種類と構造を踏まえ、筋収縮に必要なエネルギー供給機構について学ぶ。					
	4	骨格筋線維の種類と特徴	到達目標: 骨格筋線維の分類とその特徴について理解する。 学習内容: 骨格筋線維の種類とその特徴について学ぶ。					
	5	スポーツと神経系	到達目標: 筋力調節の仕組みについて理解する。 学習内容: スポーツ・運動における神経系の役割について学ぶ。					
	6	スポーツと循環	到達目標: スポーツ・運動における循環器の機能について理解する。 学習内容: スポーツ・運動時の循環機能について学ぶ。					
	7	スポーツと呼吸	到達目標: スポーツ・運動時における呼吸器系の機能(酸素摂取量・酸素負債量・無酸素性作業閾値など)について理解する。 学習内容: スポーツ・運動時の呼吸機能について学ぶ。					
	8	暑熱環境とスポーツ	到達目標: 暑熱環境における体温調節の仕組みについて説明できる(熱中症を含む)。暑熱馴化について理解する。 学習内容: 暑熱環境とスポーツ・運動の関係について学ぶ					
	9	スポーツと内分泌	到達目標: 身体活動に作用するホルモンについて説明できる。運動時の代謝調節について理解する。 学習内容: スポーツ・運動における内分泌系の機能について学ぶ。					
	10	発育発達とスポーツ	到達目標: 発育発達による身体の生理的变化と成長期におけるトレーナビリティについて理解する。 学習内容: 発育発達による身体の生理的变化に対するスポーツ・運動の影響について学ぶ。					
	11	女性とスポーツ	到達目標: 女性の生理的特性について理解する。女性の性成熟とスポーツ・運動の関係について理解する。女性の性周期とスポーツ・運動との関係について理解する。 学習内容: 女性とスポーツ・運動の関係について学ぶ。					
	12	加齢とスポーツ	到達目標: 加齢による各種運動能力の変化について理解する(サルコペニア、ロコモティブシンドロームの理解を含む)。高齢者と運動能力のトレーナビリティについて理解する。 学習内容: 加齢による身体の生理的变化に対するスポーツ・運動の影響について学ぶ。					
	13	運動処方・ スポーツトレーニング①	到達目標: 運動処方・スポーツトレーニングの原理・原則について理解する。 学習内容: 運動処方・スポーツトレーニングの原理・原則について学ぶ。					
	14	運動処方・ スポーツトレーニング②	到達目標: 一般人・低体力者の運動処方(トレーニング計画)について理解する。 学習内容: 一般人・低体力者の運動処方(トレーニング計画)について学ぶ。					
	15	運動処方・ スポーツトレーニング③ /まとめ	到達目標: 一般人・アスリートの運動処方(トレーニング計画)について理解する。まとめとして各講の振り返りを行なう。 学習内容: 一般人・アスリートの運動処方(トレーニング計画)について学ぶ。					
成績評価の方法・基準	レポート(40%)+試験(60%)							
教科書	入門運動生理学 第4版			勝田 茂 編著		杏林書院		
参考図書	運動生理学20講 第3版			勝田 茂 著		朝倉書店		
	カラー運動生理学大事典: 健康・スポーツ現場で役立つ理論と応用			田中 喜代次 他 翻訳		西村書店		
教員からのメッセージ	スポーツ・運動を行うことで人間のからだは適応・変化します。そのしくみを知り、さらに修得した知識を実社会に活かす知恵を身につけましょう! 授業内容は進行度合いに応じて変更することがあります。レポートはコメント等を付し返却します。							