

授業科目	運動生理学				実務家教員担当科目	-					
単位	2.	履修	選択	開講年次	3	開講時期	後期				
担当教員	八木 康夫										
授業概要	運動が人体の各種生理機能に及ぼす効果を理解し、運動が体と心の健康を生み出すために重要であることを理解する。また、運動処方的重要性とその実際を学び、体力向上について理解する。										
授業形態	講義	授業方法	ICTの活用（必要に応じて）								
学生が達成すべき行動目標											
標準的レベル	<p>1. 運動の種類、体力の種類にはどのようなものがあり、身体は運動でどのように変化し、それはどのような意味を持っているか説明できる。</p> <p>2. 体力・トレーニングの基礎概念とその実際について理解できる。</p> <p>3. 私たちが健康に生きて行くためには、どのような運動がどれだけ必要であるか、また健康状態をどのように判定するかを説明できる。</p> <p>4. 糖尿病、高血圧などの生活習慣病は、運動をすることである程度発病を予防し、進行を遅らせることが期待できる。このような病気の予防という観点からも運動を説明できる。</p>										
理想的レベル	<p>運動の種類、体力の種類、運動の効果を良く理解し、現実のスポーツや体力トレーニングの様々な問題を解決できる。</p> <p>また健康状態を考慮して、予防医学的立場から運動処方を考案できる。</p>										
評価方法・評価割合											
評価方法	評価割合（数値）			備考							
試験											
小テスト											
レポート	60%										
発表（口頭、プレゼンテーション）											
レポート外の提出物											
その他	40%										
カリキュラムマップ（該当DP）・ナンバリング											
DP1	○	DP2	○	DP3	○	DP4	-	DP5	-	ナンバリング	NT11209J
学習課題（予習・復習）										1回の学習目安（時間）	
予習：該当部分の予習 復習：該当部分の復習										4	
授業計画											
第1回	<p>テーマ：オリエンテーション、スポーツと骨格筋・神経</p> <p>講義内容：骨格筋の構造、筋繊維タイプとスポーツについて理解する</p>										
第2回	テーマ：スポーツとエネルギー供給機構										

	講義内容：運動強度・運動強度とエネルギー供給機構について； トレーニングとエネルギー供給能力の変化について理解する
第3回	テーマ： スポーツと呼吸 講義内容： スポーツ中の呼吸調節の仕組みと適応について理解する
第4回	テーマ： スポーツと循環 講義内容： スポーツ中の循環器系の調節と適応について理解する
第5回	テーマ： スポーツと代謝 講義内容： スポーツ中の代謝機構について理解する
第6回	テーマ： スポーツと内分泌・ストレス 講義内容： 運動時のホルモン分泌と、ホルモンによる身体調節について理解する
第7回	テーマ： スポーツと脳機能 講義内容： 運動を調節する脳・神経系の仕組みと脳機能の変容について理解する
第8回	テーマ： スポーツと遺伝子 講義内容： 運動能力における個人差と遺伝子について理解する
第9回	テーマ： スポーツと栄養 講義内容： 運動のタイプに対する栄養素成分の働きと必要量について理解する
第10回	テーマ： スポーツと体組成 講義内容： 体組成を変化させる要因について理解する
第11回	テーマ： スポーツと発育発達 講義内容： 発育発達に応じたスポーツやトレーニングの基本的事項について理解する
第12回	テーマ： スポーツと体温調節 講義内容： 体温調節が運動パフォーマンスに及ぼす影響について理解する
第13回	テーマ： スポーツとコンディショニング 講義内容： スポーツコンディショニングにおける生理・生化学的測定検査要素について理解する
第14回	テーマ； スポーツと高所・低酸素トレーニング 講義内容： 高所トレーニングの種類と実際について理解する
第15回	テーマ： スポーツと身体不活動 講義内容： 身体不活動が生体に及ぼす影響について理解する まとめ
テキスト	必要に応じて資料を配布する
参考図書・教材 ／データベース・ 雑誌等の 紹介	教科書 指定しない 参考図書・教材等 「スポーツ生理学」(化学同人) 「からだを動かすしくみ」(杏林書院)
課題に対するフィ	15回目の時間に試験(40%)を行う。また、15回目に各授業の復習と内容に関する課題ポート(60%)を提出する。

ードバックの方法	
学生へのメッセージ・コメント	<ul style="list-style-type: none">・人体生理学等で学習した知識が基礎となります。単元に必要な内容は予習しておきましょう。・携帯検索能力をフル活用し、分からない単語、内容はすぐ調べてサブノートに記録しましょう。 <ol style="list-style-type: none">1. 教科書や講義ノートからサブノートを作る。2. 判らないことを図書館で調べる。3. 自己の健康度に応じた運動処方をおこなう。