

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なことを理解する。また、運動処方の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	対面授業			授業方法			

## 学生が達成すべき行動目標

標準的レベル	<ol style="list-style-type: none"><li>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。</li><li>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。</li><li>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。</li><li>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。</li></ol>
理想的レベル	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。 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。

## 評価方法・評価割合

評価方法 / 評価割合		
評価方法	評価割合（数値）	備考
試験	0	
小テスト	0	
レポート	60%	
発表（口頭、プレゼンテーション）	0	
レポート外の提出物	0	
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 - ナンパリング NT11209J

### 學習課題 (子翼・復翼)

### 1回の目安時間（時間）

### 圣羽・該当部分の圣羽

### 復羽・該半部分の復羽

4

授業計画

授業計画	
第1回	オリエンテーション、 スポーツと骨格筋・神経 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
第2回	スポーツとエネルギー供給機構 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	スポーツと呼吸 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	スポーツと循環 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	スポーツと代謝 スポーツ中の代謝機構について理解する
第 6 回	スポーツと内分泌・ストレス 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	スポーツと脳機能 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	スポーツと遺伝子 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	スポーツと栄養 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	スポーツと体組成 体組成を変化させる要因について理解する
第 11 回	スポーツと発育発達 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	スポーツと体温調節 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	スポーツとコンディショニング 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	スポーツと高所・低酸素トレーニング 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	スポーツと身体不活動 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)
課題に対するフィードバックの方法	15回目の時間に試験(40%)を行う。また、各授業ごとに、授業内容のまとめ、興味関心についてと調べた事の課題フォーム(60%)を提出する。 試験終了後、得点分布を掲示する
学生へのメッセージ・コメント	・講義テーマ毎に、講義ノートとサブノートを作りましょう。 ・人体生理学等で学習した知識が基礎となります。単元に必要な用語やその意味は予習しておきましょう。 ・携帯検索能力をフル活用し、分からぬ単語やメカニズムはすぐ調べてサブノートに記録し知識を集積しましょう。

・自己の健康度に応じた運動処方をおこない実践して体得してみましょう。

