

フィジックスコンディショニングジム トレーナーアカデミーカリキュラム詳細
基礎分野(50 回 100 時間)

機能解剖学(23 回 46 時間)

1. 基礎用語→機能解剖学の定義、関節の構造、関節運動、筋肉に関する基礎用語、最重要
2. 脊柱と骨盤→構成と構造(知っておくべき部位名)、暗記する用語と理解する用語の区別
3. 腹筋群→分類と機能、クランチとシットアップの違い。腹斜筋群の考え方。
4. 背筋群→分類と機能、バックエクステンションの種類、筋肉の分類(解剖学的、機能的)
5. 股関節屈曲筋→分類と機能、腸腰筋と大腿直筋の比較、レッグエクステンションの考察
6. ハムストリング→分類と機能、レッグカールの考察、エクササイズとストレッチの矛盾
7. まとめ、確認試験
8. 殿筋群→分類と機能、殿筋群の難しさと面白さ、スクワットの考察(ハムと四頭筋含む)
9. 三角筋とローテーターカフ→肩関節の分類、モビリティとスタビリティとしての機能
10. 大胸筋と広背筋→分類と機能、単関節か多関節か?ベンチプレスと腕立て伏せの考察
11. 僧帽筋と菱形筋→分類と機能、胸郭の構成、肩と肩甲骨のキネマティックチェーン
12. まとめ、確認試験
13. 下腿三頭筋→分類と機能、カーフレイズとレッグカールの考察。ストレッチの使い分け
14. 下腿と足→下腿のコンパートメント、下腿の筋肉の機能の考え方、足の骨と関節
15. 上腕→屈筋群の分類、二頭筋と三頭筋の機能、効果的なトレーニングおよびストレッチ
16. 前腕と手→前腕の筋肉の構造と機能の考え方、手の足と関節(覚える用語の優先順序)
17. 股関節内転筋群と外旋筋群→分類と機能、内転筋群の矢状面・水平面の運動の考え方
18. 頸椎→胸鎖乳突筋と板状筋、胸郭出口症候群
19. まとめ、確認試験
20. 足関節→構成と 5 つの主要韌帯、捻挫
21. 膝関節→構成と 4 つの主要韌帯、半月板、捻挫
22. 肩関節と肘関節→構成と韌帯、捻挫と脱臼
23. まとめ、確認試験

運動生理学(8 回 16 時間)

1. 筋生理学→筋細胞と筋線維の種類、骨格筋の構造(マクロ・ミクロ)、筋収縮メカニズム
2. 筋神経系→神経の分類と構造、運動単位、筋力決定要因、ウェイトトレーニングの効果
3. エネルギー代謝→基礎用語(ATP, CP, 同化異化等)、無酸素運動と有酸素運動
4. 循環器→定義、心臓の構造と役割、血管の種類と構造、循環のメカニズム
5. 呼吸器→定義、分類と構造、ガス交換のメカニズム、EPOC、トレーニング効果
6. ストレッチ理論→固有受容器の種類と機能、その生理的反応(伸張反射とゴルジ腱反射)
7. プライオメトリクス→ストレッチショートニングサイクル(生理的および力学的)
8. まとめ、確認

解剖生理学(13 回 26 時間)

1. 消化器①→消化管の分類と機能、消化と吸収のメカニズム、排便反射
2. 消化器②→肝臓と膵臓の構造と機能
3. 骨と結合組織→骨の構造と発達のメカニズム。腱、靭帯、軟骨の構造とトレーニング法
4. 血液→血漿と血球成分、赤血球と血小板の造血メカニズムと役割
5. 免疫系→白血球の分類と役割。免疫の理解
6. まとめ、確認試験
7. 脳→構成と構造、および機能
8. 自律神経①→交感神経の分類と機能
9. 自律神経②→副交感神経の分類と機能
10. 内分泌系①→定義。分類(ペプチドホルモン、ステロイドホルモン、カテコールアミン)
11. 内分泌系②→同化ホルモンと異化ホルモン。
12. 泌尿器→構成と機能。腎臓の構造、尿の生成メカニズム、排尿反射
13. まとめ、確認試験

バイオメカニクス(6 回 12 時間)

1. 基礎用語→キネマティックとキネティック、パワーの意味、RFD、力積等
2. てこの原理・基礎→種類と計算法、人体に当てはめて考える。
3. てこの原理・応用→姿勢と腰痛の関係。なぜ腰痛になりやすい行動をとるのか？
4. 関節トルク①→関節トルクの考え方、スクワットとデッドリフトのフォーム考察
5. 関節トルク②→上半身編、ベンチプレスとロウイングのフォームの考察